Open Data Kit

Manuel d'utilisation pour la Croix-Rouge Française

Relief applications

Table of Contents

Fascicule 1 : Planifier une enquête 2
Fascicule 2 : Choix de l'outil 7
Fascicule 3 : Création du questionnaire 14
Fascicule 4 : Questionnaire au format mobile 23
Fascicule 5 : Préparation des supports mobiles 34
Fascicule 6 : Formation des équipes 39
Fascicule 7 : Récupération des données 44
Fascicule 8 : ODK Aggregate + Google App engine 56

Manuel d'utilisation d'Open Data Kit par Relief Applications

Janvier 2015

http://reliefapps.org

contact@reliefapplications.org

Planifier une enquête

Créer une enquête est une tâche difficile qui nécessite une grande technicité. L'enquête ne consiste pas seulement à poser des questions, à interpréter et à compiler des statistiques mais bien à capturer une situation à un moment précis. Une enquête mal conçue mènera inévitablement à des résultats erronés.

Il existe de nombreux guides et de nombreuses méthodologies nous aidant à planifier une enquête ; ce document ne fera que rappeler les grandes étapes de la planification de l'enquête en se basant sur les éléments d'instituts statistiques. Pour plus d'information sur les enquêtes en situation de crise il est conseillé de consulter les documents suivants :

- ✓ ICRC - IFRC guideline for assessment in emergency : http://www.ifrc.org/Global/Publications/disasters/guidelines/guidelines-emergency.pdf
- ✓ Sphere standard for assessing needs (SPHERE 4): http://www.sphereproject.org/news/new-tools-for-assessing-humanitarian-needs/

À première vue, le déroulement d'une enquête consisterait simplement à poser des questions ainsi qu'à compiler des réponses pour obtenir des statistiques. Toutefois il s'agit aussi de suivre des étapes précises afin que les résultats de l'enquête fournissent de l'information fiable et utile.

Au départ, on devrait se poser les questions suivantes :

- ✓ Pourquoi mène-t-on cette enquête?
- ✓ Qui fait l'objet de l'information à recueillir?
- ✓ Qu'ai-je besoin de savoir?
- ✓ Comment l'information sera-t-elle utilisée?
- ✓ Quel degré d'exactitude et de fiabilité de l'information doit-on viser?

1. Déterminer les objectifs de l'enquête[1]

La première étape consiste à établir les objectifs qui décrivent pourquoi et pour qui l'enquête est réalisée. Les objectifs de l'enquête en disent long sur les données qu'il faudra recueillir. Elles aident aussi à cibler la population à interroger.

Le plan d'une enquête démontre comment les objectifs seront atteints : il décrit clairement la population cible, les besoins en données et les variables qui seront mesurées, et prévoit les questions et réponses possibles, ainsi que le traitement et l'analyse des données obtenues.

Guide de l'union européenne sur les enquêtes par questionnaires : lien

2. Définir la population cible

La population est l'ensemble des personnes ou des animaux (dans le cas d'étude de cheptel par exemple) ou des choses (enquête sur la qualité du riz par exemple) qui sont étudiées. Une population (dans ce cadre) est un concept mathématique et non la définition sociale d'un groupe.

Dans le cas où par exemple l'objectif de l'enquête est d'obtenir de l'information auprès des bénéficiaires d'un programme, alors l'ensemble de ces bénéficiaires devient la population cible.

Il peut arriver que la population cible (la population faisant l'objet de l'information à recueillir) et la population visée par l'enquête (celle qui répond à l'enquête) soient différentes pour des raisons pratiques, même si elles devraient, en réalité, être identiques.

Il faut faire attention à bien différencier la population cible et la population source.[2]

- ✓ *la **population cible** est définie comme étant la population sur laquelle on souhaiterait recueillir les informations prévues pour répondre à l'objectif. Elle correspond donc à la population sur laquelle on souhaiterait généraliser les résultats obtenus à partir de l'enquête.*
- ✓ *la **population source** correspond à la population composée des unités accessibles durant l'enquête. Il s'agit donc de la population qu'on pourrait réellement atteindre lors de l'enquête*

[1] Les points ci-dessous sont extraits du guide d'enquête de l'institut des statistiques du Canada et ont été adaptés au besoin de ce manuel.

[2] Les 7 étapes d'une enquête : http://campus.isped.u-bordeaux2.fr/PLEIADE/PV3/ASPX/PV2_VPS.aspx?5217

3. Estimer le besoin en données

« Que veut-on savoir au juste ? »

« Comment se servira-t-on de l'information recueillie? ».

Lorsque l'on planifie le contenu d'une enquête, il est tentant de vouloir recueillir le plus d'information possible. Cependant, plus il y a de questions, plus l'enquête prendra du temps et plus elle coûtera cher. Il faut se demander « A-t-on vraiment besoin de cette information? » tout en tenant compte du temps et des ressources nécessaires pour tester le questionnaire, traiter les données et analyser les résultats. Il est fréquent lorsque l'on utilise des systèmes du type d'ODK que l'on pose trop de questions sans que cela apporte des éléments d'analyse.

Chaque question posée doit servir à l'analyse ou à la vérification des données.

Le fardeau du questionnaire :

Attention au *fardeau du questionnaire* pour les répondants. Veillez à:

- ✓ la nature délicate des questions posées
- ✓ le nombre de fois que l'on communique avec le répondant (lors d'une même enquête ou lors de plusieurs enquêtes)
- ✓ le détail du renseignement demandé (p. ex. si on demande un revenu précis, le répondant doit consulter ses documents officiels, en revanche si on lui demande de choisir entre cinq tranches de revenu, il pourra répondre plus facilement)
- ✓ le temps qu'il faut pour remplir le questionnaire

4. Choix du type de collecte

Le degré d'exactitude de l'information que l'on vise ainsi que les ressources dont on dispose influencent le choix que l'on fait parmi les trois principaux types de collecte de données.

1. **Le recensement** est une enquête qui recueille de l'information auprès de toutes les personnes composant un groupe ou une population. (*surtout lorsque la population est limitée en taille et facilement identifiable - ex : camp de refugiés – enquêtes systématiques de nutrition*)
2. **L'enquête-échantillon** recueille de l'information concernant une partie seulement (un échantillon) d'une population. À partir des données de

l'échantillon, on peut estimer les résultats pour la population dans son ensemble. (*enquête statistique de grande échelle - ex :* enquête de suivi post distribution)

3. **Les données administratives** sont recueillies par un organisme et servent à titre de substitut d'une enquête. (*ce type d'enquête reste assez rare pour les programmes internationaux de la CRF*).

Chacun présente à la fois des avantages et des inconvénients. L'outil ODK se prête idéalement aux enquêtes de recensement et aux enquêtes-échantillon.

5. Taille de l'échantillon

Puisque les enquêtes-échantillons sont toutes différentes, il n'existe pas de règles rigoureuses pour déterminer la taille d'un échantillon. Les facteurs décisifs sont les suivants : l'échéancier, les coûts, les contraintes opérationnelles et la précision désirée des résultats. En évaluant chacun de ces facteurs, on pourra plus facilement prendre une décision par rapport à la taille de l'échantillon. De plus, on examinera le niveau acceptable d'erreur d'échantillonnage. S'il existe des variations considérables au sein de la population, la taille de l'échantillon devra être plus grande afin d'obtenir un degré de fiabilité précis.

Calcul de la taille d'un échantillon (en) : lien

Et l'excellent guide de l'IFAD : lien

Lorsque l'on planifie une enquête, il faut prévoir les sources potentielles d'erreurs afin de les réduire le plus possible. En général, plus il y a de personnes faisant partie de l'échantillon, moins il y aura d'erreurs dues à l'échantillonnage. Aussi, le fait de choisir l'échantillon de façon aléatoire tend à réduire la variation. Il est possible d'estimer l'erreur d'échantillonnage associée à différentes méthodes d'échantillonnage pour ensuite tenter de la réduire.

2 solutions pour calculer la taille d'un échantillon ! [3]

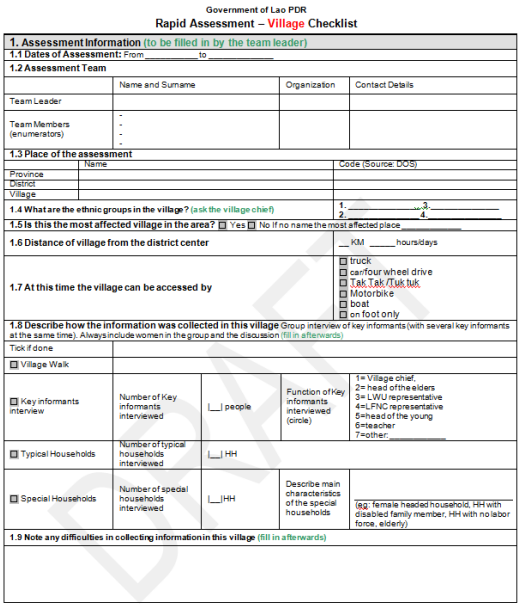
1	2
$N = \frac{t^2 \times p(1-p)}{m^2}$	WFP Sampling calculator

[3] **N** = required sample size
t = confidence level at 95% (standard value of 1.96)
p = estimated prevalence of malnutrition in the project area
m = margin of error at 5% (standard value of 0.05)

6. Conception du questionnaire

C'est à partir des besoins en données et du plan d'analyse que l'on développera le questionnaire. En formulant les questions, il est utile de consulter les personnes qui utiliseront les données. On pourrait aussi consulter des experts en la matière ou examiner les questions d'autres enquêtes portant sur le même sujet ou sur des thèmes semblables.

Il s'agit de veiller à ce que les questions correspondent aux objectifs de l'enquête et aux besoins en données et à ce que chaque question soit pertinente. Quels que soit la méthode utilisée (papier ou électronique) il est conseillé de créer son premier questionnaire manuellement.



Government of Lao PDR

Rapid Assessment – Village Checklist

1. Assessment Information (to be filled in by the team leader)

1.1 Dates of Assessment: From _____ to _____

1.2 Assessment Team

	Name and Surname	Organization	Contact Details
Team Leader			
Team Members (enumerators)	- - - -		

1.3 Place of the assessment

	Name	Code (Source: DOS)
Province		
District		
Village		

1.4 What are the ethnic groups in the village? (ask the village chief) 1._____ 3._____ 2._____ 4._____

1.5 Is this the most affected village in the area? ☐ Yes ☐ No If no name the most affected place _____

1.6 Distance of village from the district center __KM ____hours/days

1.7 At this time the village can be accessed by
☐ truck
☐ car/four wheel drive
☐ Tak Tak (Tuk tuk)
☐ Motorbike
☐ boat
☐ on foot only

1.8 Describe how the information was collected in this village Group interview of key informants (with several key informants at the same time). Always include women in the group and the discussion (fill in afterwards)

Tick if done				
☐ Village Walk				
☐ Key informants interview	Number of Key infomants interviewed	|__| people	Function of Key informants interviewed (circle)	1= Village chief, 2= head of the elders 3= LWU representative 4=LFNC representative 5=head of the young 6=teacher 7=other:_____
☐ Typical Households	Number of typical households interviewed	|__| HH		
☐ Special Households	Number of special households interviewed	|__|HH	Describe main characteristics of the special households	_____ (eg: female headed household, HH with disabled family member, HH with no labor force, elderly)

1.9 Note any difficulties in collecting information in this village (fill in afterwards)

DRAFT

- ✓ Choisir le support du questionnaire : **fascicule 2**
- ✓ Créer le questionnaire : **fascicule 3**
- ✓ Mettre le questionnaire au format mobile : **fascicule 4**

7. Plan de traitement de données

Il s'agit du processus servant à convertir les réponses du questionnaire en données de sortie. Les tâches à accomplir durant l'étape de traitement des données sont les suivantes : le codage, la saisie de données, la mise en forme des données, le processus de traitement des données erronées ou manquantes et, si nécessaire, l'élaboration de variables calculées. Bref, l'objectif de cette étape est de produire un fichier de données exempt d'erreurs.

8. Analyse et diffusion des résultats

Après la collecte et le traitement des données, il faut prévoir les étapes de l'analyse et de la diffusion des résultats de l'enquête :

- ✓ organiser les données à l'aide de tableaux de distribution de fréquence ou de diagrammes à tige et à feuille
- ✓ décrire ce qui caractérise les données au moyen de mesures de tendance centrale et de dispersion
- ✓ présenter les données au moyen de différents types de diagrammes
- ✓ rédiger les conclusions de l'enquête pour ensuite les diffuser au public.

Choix de l'outil

Papier ou mobile

La multiplicité des types de données à collecter, d'enquêtes, des terrains d'action, des champs disciplinaires rend le choix entre les différentes méthodes de collecte de données délicat. Bien souvent, le choix repose sur l'inclination du responsable de la collecte à utiliser des nouvelles technologies.

Il existe de nombreux modèles de choix qui *in-fine* vantent souvent les mérites des nouvelles technologies pour la collecte et la gestion de l'information. Bien souvent, c'est au chef de projet de faire un choix en fonction des contraintes du terrain, du programme mais aussi des opportunités qui s'offrent à lui. Le plus important étant de privilégier le résultat à l'outil !

Tableau 1 : Quelle type d'enquête pour quel outil ?

			commentaire
Questionnaire structuré	✔	✔	C'est le champ idéal d'utilisation d'ODK ; penser néanmoins au temps de formation
Questionnaire non-structuré	✔	✔	
Entretien structuré	✔	✔	
Entretien non-structuré	✖	✔	L'outil de collecte mobile s'adapte mal par nature aux entretiens non-structurés
Entretien non-directif	✖	✔	
Focus group	✖	✔	La prise de note sur écran tactile est réputée lente
Observation	✔	✔	Les possibilités audio, photo, vidéo sont un vrai atout mais un certain niveau de manipulation doit être considéré.

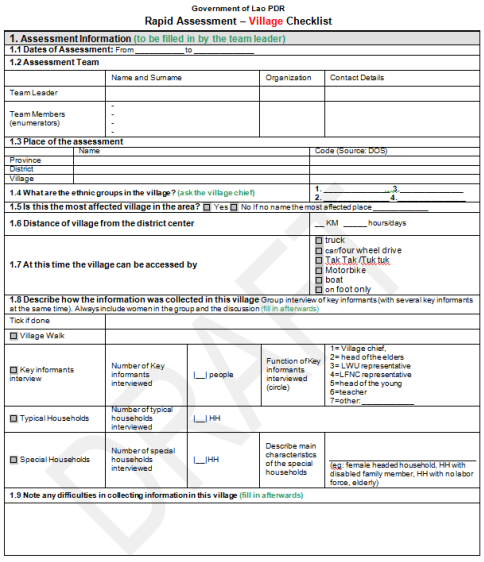
Boite d'info 1

Un système de collecte de données est une aide à la collecte, pas une finalité. La qualité des résultats de l'enquête est liée à la méthodologie et à l'analyse.

Exemple de guide pratique pour la conception d'enquêtes (*unstats) :* lien

La collecte mobile n'est indiquée que dans un nombre limité de type d'instrument de recherche.

Comme nous le voyons dans le tableau ci-dessus, l'utilisation d'outils de collecte mobile de donnée ne s'adresse pas à tous les types d'enquête, bien au contraire. En effet, les outils de collecte mobile ont été développés en se concentrant sur les données structurées utilisant principalement les choix (de type simple Y/N ou multiples) ou les fonctionnalités propres aux équipements mobiles (GPS, image, vidéo, etc.).



Government of Lao PDR

Rapid Assessment – Village Checklist

1. Assessment Information (to be filled in by the team leader)

1.1 Dates of Assessment: From _____ to _____

1.2 Assessment Team

	Name and Surname	Organization	Contact Details
Team Leader			
Team Members (enumerators)	- - - -		

1.3 Place of the assessment

	Name	Code (Source: DOS)
Province		
District		
Village		

1.4 What are the ethnic groups in the village? (ask the village chief) 1. _____ 3. _____ 2. _____ 4. _____

1.5 Is this the most affected village in the area? ☐ Yes ☐ No If no name the most affected place _____

1.6 Distance of village from the district center ___ KM _____ hours/days

1.7 At this time the village can be accessed by
☐ truck
☐ car/four wheel drive
☐ Tak Tak /Tuk tuk
☐ Motorbike
☐ boat
☐ on foot only

1.8 Describe how the information was collected in this village Group interview of key informants (with several key informants at the same time). Always include women in the group and the discussion (fill in afterwards)

Tick if done				
☐ Village Walk				
☐ Key informants interview	Number of Key informants interviewed	|__| people	Function of Key informants interviewed (circle)	1= Village chief, 2= head of the elders 3= LWU representative 4=LFNC representative 5=head of the young 6=teacher 7=other:_____
☐ Typical Households	Number of typical households interviewed	|__| HH		
☐ Special Households	Number of special households interviewed	|__|HH	Describe main characteristics of the special households	_____ (eg: female headed household, HH with disabled family member, HH with no labor force, elderly)

1.9 Note any difficulties in collecting information in this village (fill in afterwards)

DRAFT

Vs.

Il n'y a pas une réponse évidente et, dans bien des cas, le support papier prouve son efficacité du fait de sa simplicité d'utilisation et de sa flexibilité.

Pour aller plus loin 1

A Comparison of Tablet Computer and Paper-Based Questionnaires***:*** *lien*

Dans les exemples suivant nous vous proposons quelques exemples communs de types d'enquêtes que vous pourriez être mené à conduire dans vos activités. Trouvez l'exemple qui se rapproche le plus de ce que vous allez entreprendre. N'hésitez pas à lire tous les exemples pour vous donner une idée d'ensemble.

Evaluation d'urgence

Mobile

J'ai besoin de données pour lancer les opérations:

1. Données GPS et photo directement avec une flexibilité maximale (rature, modification)
2. Peu de formation des énumérateurs
3. Peu de préparation
4. Facilité d'utilisation des caractères étrangers

- Mise en place du système et formation des énumérateurs indispensables

Papier

Je viens d'arriver, j'ai besoin de comprendre la situation rapidement :

- Une flexibilité maximale (rature, modification)
- Peu de formation des énumérateurs
- Peu de préparation

- Données GPS et photo impossibles
- Le papier craint la pluie !
- Logistique pour l'impression des questionnaires

Evaluation des besoins

Papier

Je ne connais pas la situation et doit me faire une idée

- Très adapté aux questionnaires ouvert et non-structuré (ex : focus-group, entretien avec les autorités, etc.)
- Les personnels de terrain peuvent facilement ajouter des notes

- L'analyse des données est plus longue
- Nécessité de matériel additionnel pour les données GPS, audio, vidéo

Mobile

Il me faut des données précises sur les bénéficiaires

- Suivi de résultat en temps
- Facilité de gestion de grande quantité de données
- Réduction du nettoyage des données après enquête

- Ecriture de texte difficile et longue (clavier tactile)

Suivi et Evaluation

Papier

Je conduis l'évaluation finale d'un projet

- Utilisation de questionnaires ouverts sans pré-formatage des questions
- Grande flexibilité dans la prise de notes additionnelle (non-initialement prévues)

- Les données doivent être saisies pour être mises dans une base de données (double-entrée)
- Difficulté pour tracer les questionnaires et les archiver

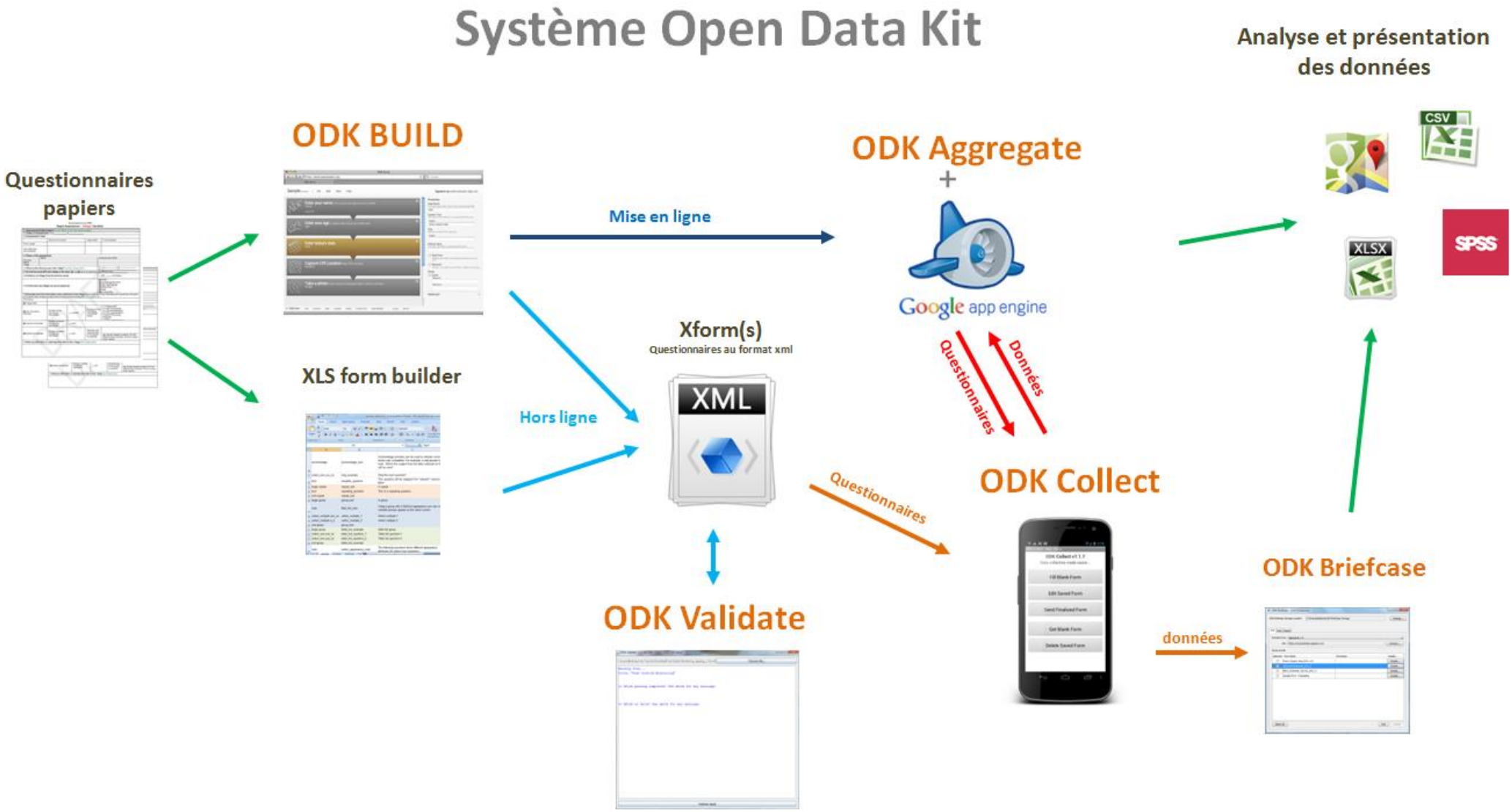
Mobile

Je veux suivre un indicateur

- Utilisation du même système régulièrement pour suivre un même indicateur
- Automatisation possible des rapports
- Peut-être commun à plusieurs projets et même pays
- Le système peut-être conçu et déployé à distance
- Les coûts (impression, distribution) sont payés lors de la mise en place

- L'usure des appareils (surtout les batteries) est à prendre en compte
- Il faut des Smartphones ou tablettes, ordinateurs et réseaux en place

D’accord mais en bref ODK c’est quoi ?



« Open Data Kit (ODK) est un ensemble d'outils open-source qui aide les organisations à gérer leurs collectes mobiles de données » https://opendatakit.org

ODK est composée de :

- ✓ **ODK Build:** permettant de construire des questionnaires https://opendatakit.org/use/build/

- ✓ **ODK Collect :** pour collecter les données - cette application est installé sur tout support fonctionnant avec Android : Smartphone – tablette. https://opendatakit.org/use/collect/

- ✓ **ODK Aggregate :** pour rassembler les données sur un serveur et les extraire dans des formats utiles. https://opendatakit.org/use/aggregate/

- ✓ **ODK Validate :** utilisé principalement pour la conception de questionnaires hors ligne, ce module sert à valider les questionnaires au format XML avant de les charger sur les téléphones. https://opendatakit.org/use/validate/

- ✓ **ODK Briefcase :** ce module est utilisé pour convertir les questionnaires (une fois rempli) au format .csv pour permettre l'analyse https://opendatakit.org/use/briefcase/

Création du questionnaire

Préparation et planification du questionnaire

Cette étape est indépendante du type de format (papier ou électronique) du questionnaire. Qu'il s'agisse d'un questionnaire papier ou d'un format électronique cette phase est incontournable et doit être entreprise avec la plus grande attention. La qualité des résultats de l'étude est en grande partie déterminée par la qualité du questionnaire.

Un questionnaire court facilite l'administration des questions et l'analyse !

Une erreur trop souvent commise est de définir le type de questions en fonction du support. Les questions doivent être posées pour apporter des éléments d'analyses concrets.

Il y plusieurs points à prendre en compte au moment de préparer le questionnaire et de le planifier :

- ✓ Etre très clair sur la raison pour laquelle le questionnaire doit être réalisé, quel est son but final ? Autrement dit, qu'est-ce qu'on va faire avec les réponses ? (il faut impérativement construire un plan d'analyse avant de se lancer dans la conception d'un questionnaire).
- ✓ Analyser les contraintes en termes de ressources humaines (combien d'énumérateur disponibles et capables de faire les questionnaires ?), logistique (par exemple : le nombre de véhicules va limiter le nombre de villages que l'on peut visiter par jour) et temporel (combien de temps a-t-on avant de rendre le résultat de nos analyses ?).

Une fois que ces points sont clarifiés et avant de réaliser une 1ére liste de questions il est conseillé de se renseigner auprès d'autres questionnaires du même type qui auraient déjà été réalisés précédemment.

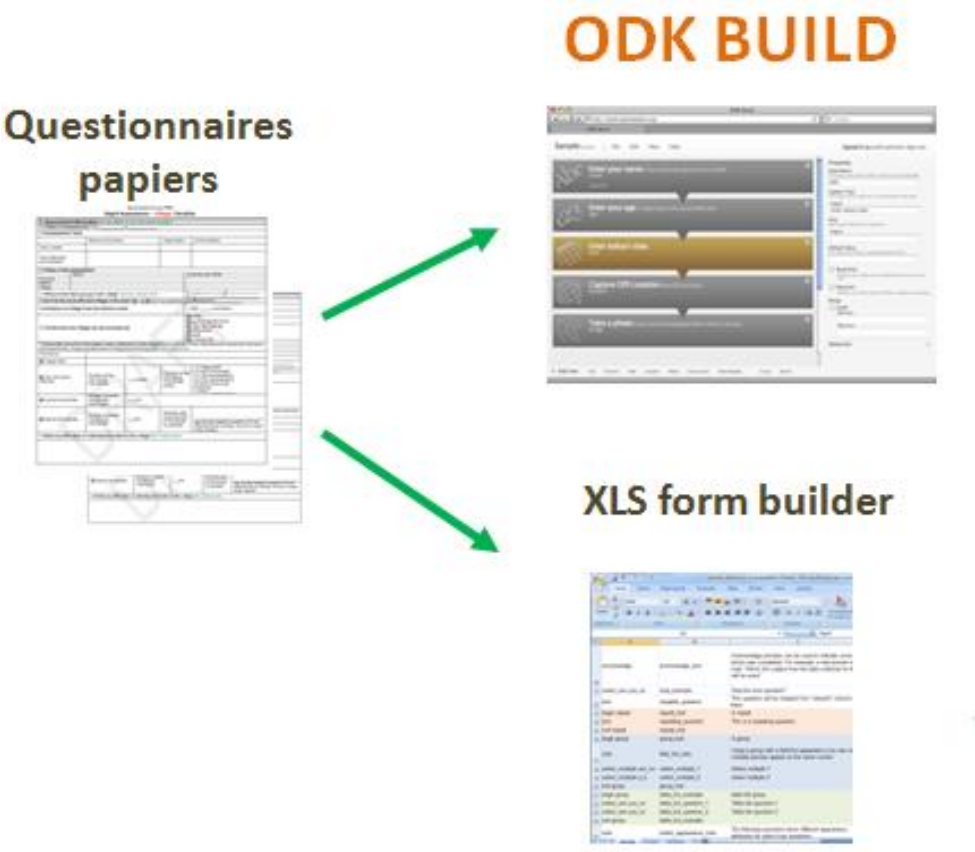
Si aucun questionnaire n'est déjà disponible on peut donc faire une liste des questions en tenant compte des contraintes précédentes.

Ce système permet de préparer les questions dans plusieurs langues simultanément : selon la langue définie dans le téléphone la bonne traduction est sélectionnée automatiquement.

Conseil pour ODK : *il est possible d'utiliser le champ Hint/Aide pour montrer la question traduite en français ou anglais (ou une langue voulue) en même temps que la langue des questions.*

Pour créer le questionnaire au format mobile, ODK nous offre deux outils différents :

1. un outil web (**ODK Build**) plus intuitif mais moins flexible
2. un outil sous forme de feuille Excel (**XLS form builder**), plus puissant mais exigeant un peu plus de formation.



Le fascicule suivant détaillera l'utilisation **d'ODK Build** et la création de questionnaire via un **formulaire Excel**.

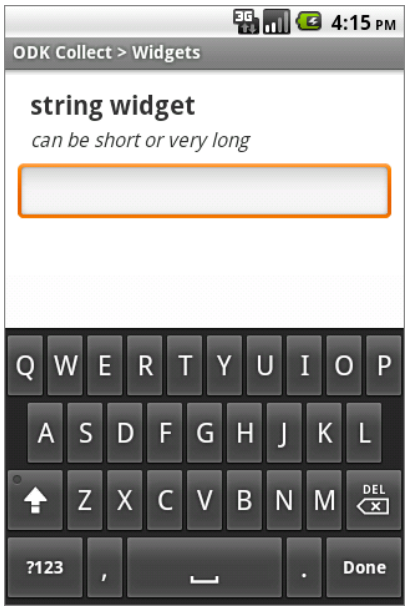
Avant de se lancer : quels types de questions ?

ODK offre une grande variété de types de question. Il est important de les comprendre pour pouvoir ensuite les « coder » via les interfaces que sont ODK Build et XLS form builder.

Une fois la liste des questions à poser aux personnes cibles établie on peut s'appuyer sur les types de questions disponibles pour concevoir un questionnaire électronique.

Dans ODK, il y a beaucoup de types différents, seront ici listés seulement les plus courants :

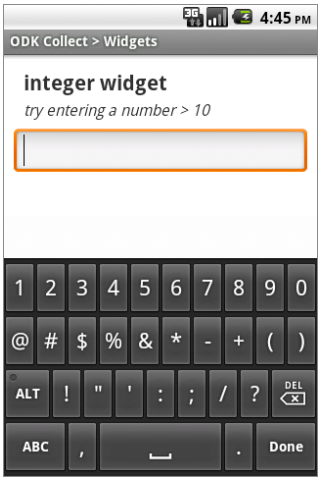
Texte (String):



Champ de texte libre. On peut l'utiliser pour le nom, adresse.

Il est conseillé, dans la mesure du possible, de ne pas l'utiliser pour obtenir une réponse que l'on analysera plus tard. Par exemple, si on a besoin de savoir quelle est la priorité des bénéficiaires il est plus difficile d'analyser la réponse si on laisse la réponse ouverte (concrètement : si le bénéficiaire dit avoir besoin <d'argent> ; les énumérateurs peuvent répondre avec le mot <argent>, d'autres le mot <cash>…. Il est alors plus difficile de consolider les réponses pour l'analyse postérieure).

« *Integer* » (nombre entier):



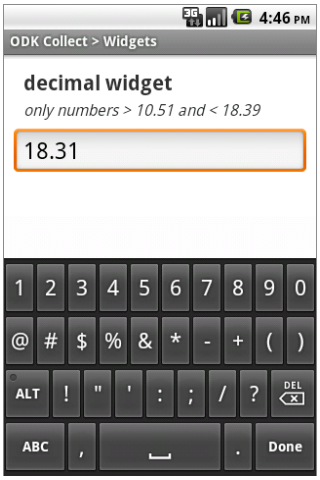
Ce type de question nous permet d'avoir des réponses qui correspondent à un nombre entier comme par exemple le nombre de vaches du ménage.

C'est aussi un champ libre, il faut donc écrire la valeur de la réponse.

Avant d'utiliser ce type de champs il faut se demander s'il n'est pas plus pertinent d'utiliser des réponses par intervalles.

Si l'on veut savoir si les bénéficiaires ont entre 0 et 3 vaches, 4 à 10, ou plus de 10…. plutôt que de spécifier le nombre dans un champ libre on peut mettre un champ de type choix unique (voir plus bas) avec, comme réponse possible les intervalles dont on veut tenir compte pour notre étude.

Décimal (nombre décimal):



Ce type de question nous permet d'obtenir des réponses qui correspondent à un nombre décimal comme par exemple le poids (64,500 kg).

C'est aussi un champ libre, il faut donc écrire la valeur de la réponse.

Avant d'utiliser ce type de champs il faut se demander s'il ne serait pas préférable d'utiliser des réponses par intervalles.

Si on veut savoir si les bénéficiaires pèsent entre 30 et 50 kg, 51 et 60, etc., plutôt que d'enregistrer le poids précis dans un champ libre on peut mettre un champ avec un choix unique (voir plus bas) avec, comme réponses possibles les intervalles que l'on veut utiliser pour notre étude.

Date, time (date, temps):

La logique de ces types de champs est par elle-même évidente. Il est intéressant de noter qu'il y a plusieurs types de présentation pour ces champs-là.

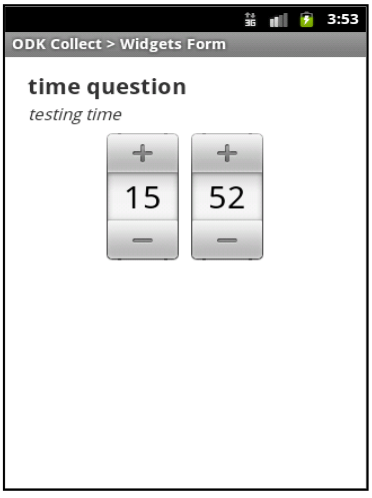
Android avant version 4

Android version 4 et plus

Android v4+ sans calendrier

Date avec mois et année, année seulement

Date plus temps et temps



Geopoint (géo-localisation):

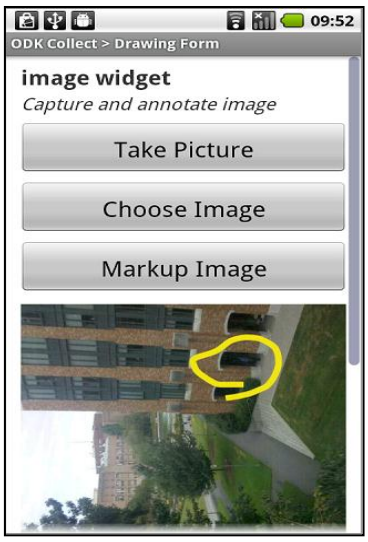
Un Smartphone peut être configuré comme GPS : soit directement avec une capacité propre au téléphone soit (même si moins répandu) en se connectant à un vrai GPS avec une connexion Bluetooth.

ODK utilise la méthode GPS du téléphone (quelle qu'elle soit) pour obtenir la localisation. Par défaut ODK n'enregistrera automatiquement la localisation que si la précision est de 5m ou moins (la valeur peut être changée au moment de la construction de l'enquête). L'utilisateur peut décider de lui-même d'enregistrer la localisation même si la précision du GPS est de plus de 5m.

Il est aussi possible d'utiliser une version qui permette de montrer le point dans une vraie carte de la zone, toutefois cette possibilité nécessite une forte connexion de données.

Image capture (Image):

Il y a deux types : le basique qui permet de prendre une photo ou une image, et un deuxième qui permet aussi de faire des annotations directement sur la photo dans le questionnaire.



Signature (signature):

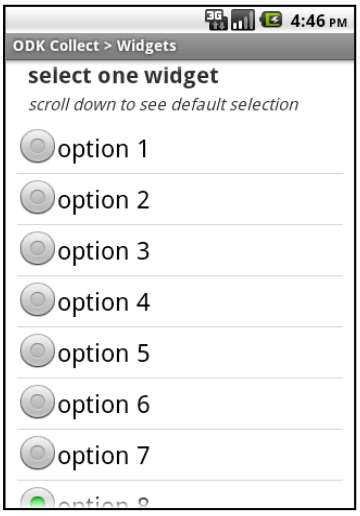
Ce champ nous permet de capturer la signature de la personne cible du questionnaire. La qualité du rendu de la signature dépendra de la qualité de l'écran du téléphone utilisé mais peut-être suffisante pour la plus part des besoins terrain.

Acknowledge (signature):

Ce type de champs ne permet pas d'obtenir des données.

Ceci peut être utilisé pour rappeler des informations aux énumérateurs: leur rappeler un message pendant le questionnaire, le message de bienvenue ou de départ, etc.

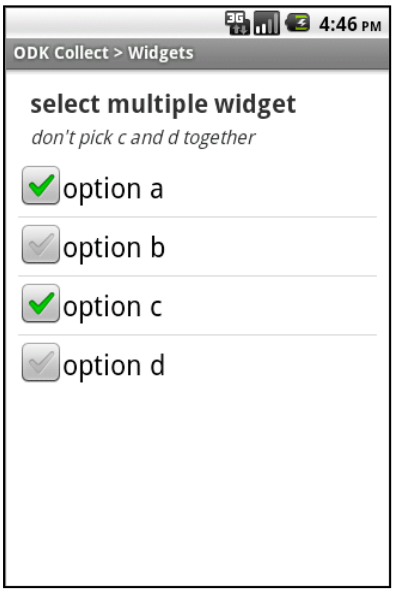
Select one (choix unique):



Lorsque la réponse à la question est un choix limité et fermé plusieurs options sont possibles mais seule une des options est valable pour chaque questionnaire. Exemple, le sexe de la personne interrogée :

- Homme
- Femme

Select multiple (choix multiple) :



Semblable au type précédent toutefois plusieurs réponses sont possibles pour chaque bénéficiaire, par exemple si l'on demande les 3 priorités les plus importantes pour le bénéficiaire :

- Tarpaulins
- Cash
- Food
- Hygiène kits…

Il y a aussi une liste des valeurs qui peuvent être ajoutées aux questionnaires et qui sont remplies directement par le système. L'intérêt de ces champs n'est pas à priori de le montrer pendant l'enquête mais seulement de pouvoir les utiliser pour vérifier le procès:

Start and End Timestamps (début et fin de l'enquête) :

Le début et la fin de l'enquête sont enregistrés automatiquement. Ceci peut-être utilisé aussi bien pour mesurer le temps moyen nécessaire au remplissage d'un questionnaire (ce qui permet de réaliser une meilleure planification et est aussi un appui pour décider si le questionnaire est trop long) mais aussi pour vérifier que les questionnaires aient été remplis pendant les <heures de travail> et non chez les énumérateurs le soir (s'il n'est pas possible de récupérer les téléphones tous les soirs par exemple).

Autres champs de ce type disponibles :

jr:preloadParams	Exemples	Notes
uri:deviceid	imei:A0006F5E212 mac:01:23:45:67:89:ab android_id:1401111	Si besoin d'identifier uniquement le téléphone/tablette. Soit l'IMEI, l'adresse MAC du Wifi, ou l'Android ID.
uri:email	mailto:user@your.org	Email configuré dans les paramètres d'ODK Collect du compte Google Account
uri:username	username:authuser	Username configuré dans les paramètres de ODK Collect. Blanc si pas défini.
uri:phonenumber	tel:12065551212	# du téléphone. Il peut être vide (ex: tablettes, pas de carte SIM).
uri:simserial	simserial:SD655E212	# série de la carte SIM. May be blank (ex: tablettes).

Autres :

Il y a de nombreux autres types : *bar code reader*, imprimante, select one spinner (choix unique format liste unique…). Pour regarder ces possibilités-là :

https://opendatakit.org/help/form-design/examples/#string_prompts

Questionnaire au format mobile

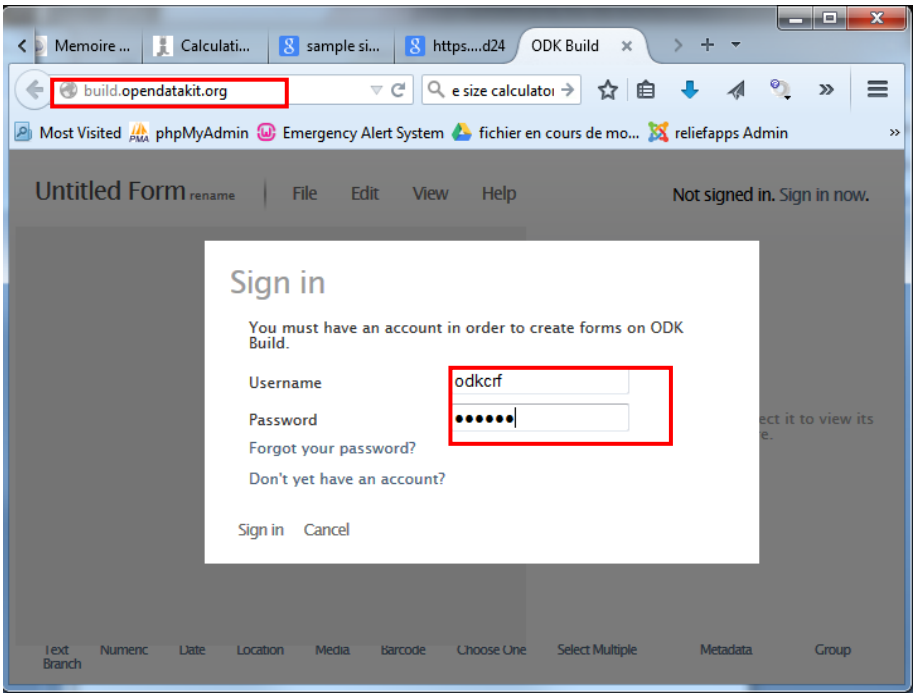
Comme nous venons de le voir en fin de fascicule 3 il existe 2 options principales pour créer un questionnaire : ODK Build et Excel

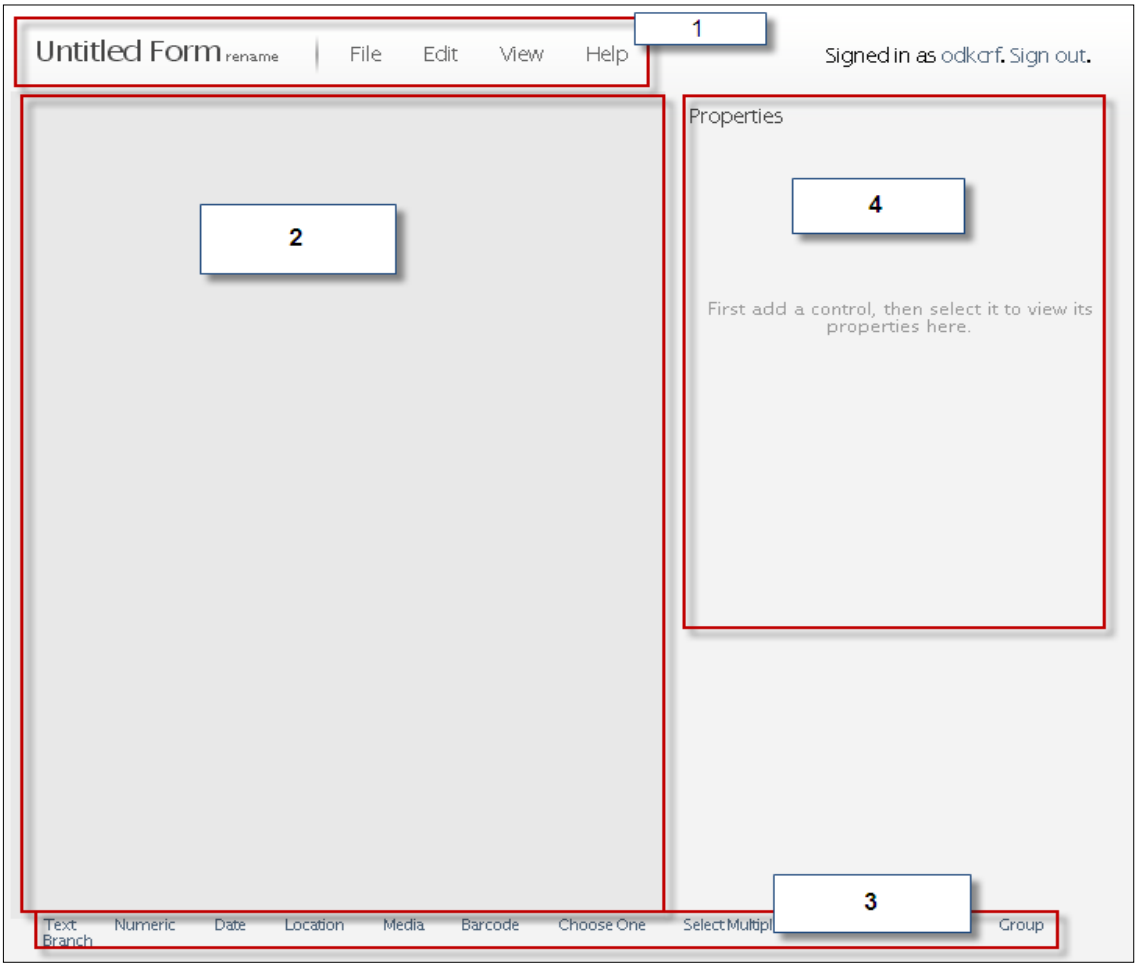
Option 1 : ODK BUILD

Ce système propose de créer le questionnaire à partir d'un site web. Il nous faudra donc avoir une connexion internet pour pouvoir l'utiliser.

Même si tous les types de questions ne sont pas présents dans l'application c'est suffisant pour la plus part des implémentations.

1. Lancer un browser internet et aller sur http://build.opendatakit.org/
2. Créer un user/mot de passe (gratuit, sans aucun engagement d'engagement).
3. Pour cet exemple on peut utiliser : odkcrf/odkcrf





On voit que l'écran est divisé en 4 parties différenciées :

1. Le menu des fonctions de l'application. On peut notamment donner un nom à la forme du questionnaire (nom qui apparaîtra après dans le questionnaire du support mobile).

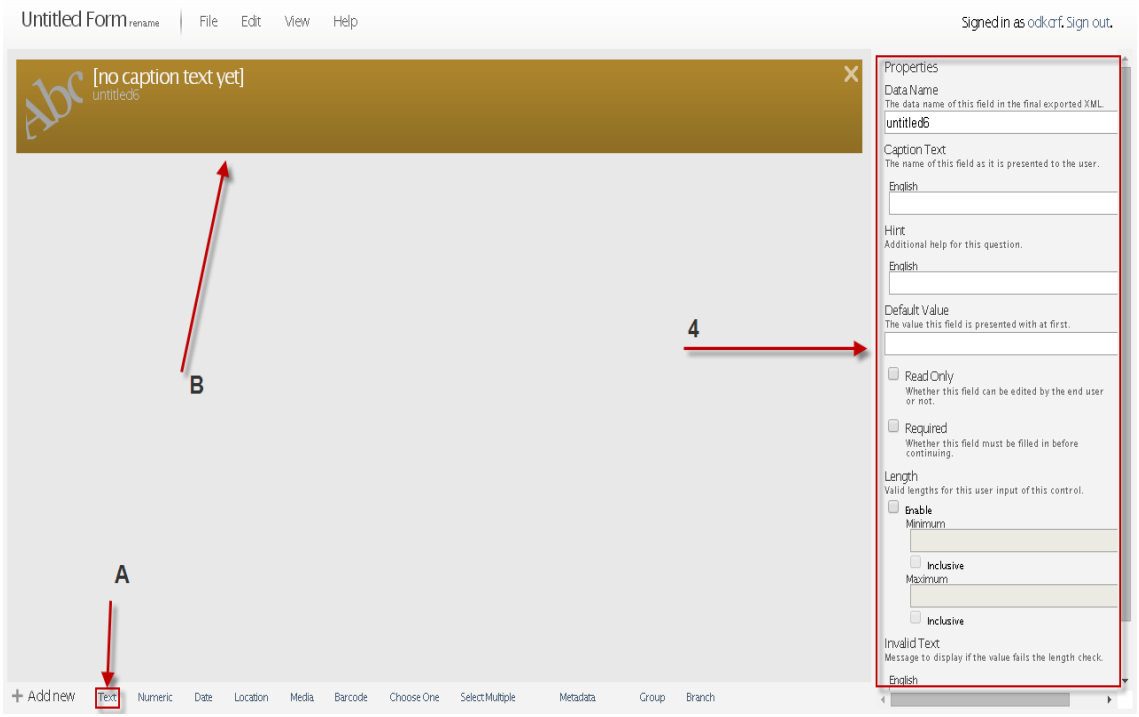
2. Ecran principal où l'on va voir les questions que l'on va rajouter et de forme séquentielle.

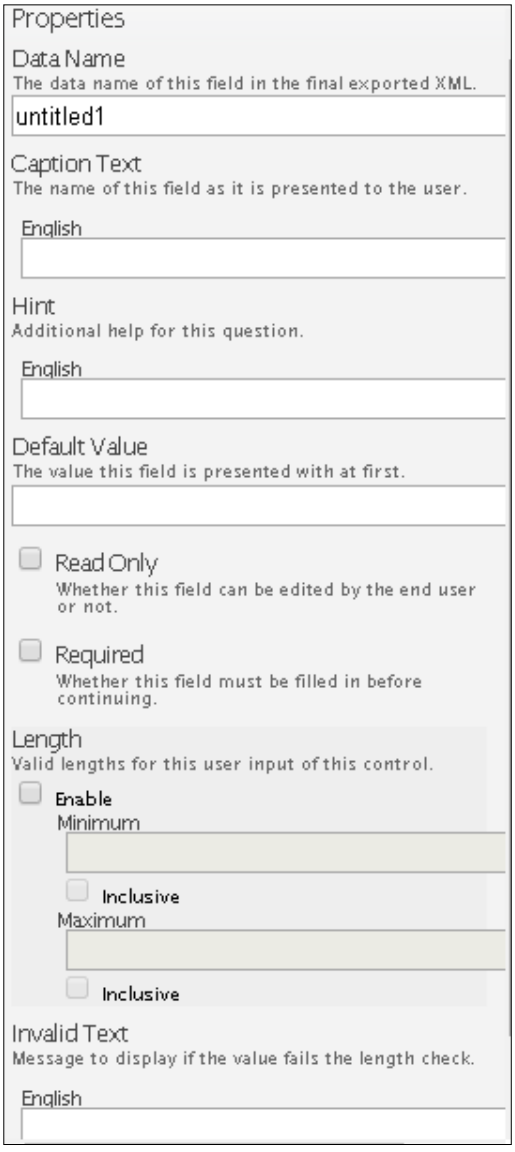
3. Liste des types de questions possibles dans l'application.

4. Menu des propriétés de la dernière question ajoutée au formulaire.

L'utilisation est simple : il suffit de sélectionner dans la section des questions (**3**) et de les ajouter dans la liste du questionnaire (**2**).

Par exemple, pour ajouter une question de texte il y a deux étapes :





En sélectionnant le type de question <texte> (**A**) une nouvelle question apparaît automatiquement dans l'écran du questionnaire (**B**).

A continuation il faut définir les propriétés de la question dans le menu (**4**) décrit dessus.

Dans le menu des propriétés il y a celles qu'on pourrait appeler **Basiques** et celles qu'on peut appeler **Advanced.**

Basiques:

Data Name : Nom que l'on veut donner au champ. C'est interne et pas montré à l'écran. Ne pas utiliser des espaces. Ex : nom_beneficiaire.

Caption Text : Nom du champ à l'écran, ce que l'on voit au téléphone. Ex : Nom du bénéficiaire.

Hint : On peut utiliser ce champ pour aider l'énumérateur à poser la question. Astuce : on peut mettre ici la traduction de la question en français/anglais pour aider l'expatrié/superviseur.

Default Value : Ce champ nous permet de montrer une réponse par défaut à la question. Ex : Nombre d'enfants du ménage ? Valeur par défaut : 0.

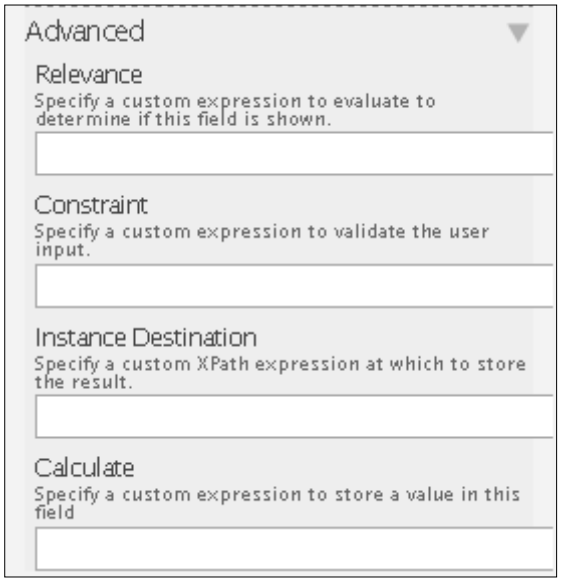
Read Only : Si on veut que le champ soit juste pour l'afficher mais pas pour le changer.

Required : Si on veut absolument avoir une réponse pour la question. Tant que l'on n'aura pas répondu on ne pourra pas continuer le questionnaire.

Length : On peut aussi fixer la taille de la réponse. Ex : si on veut que l'adresse du bénéficiaire ne dépasse pas les 30 caractères.

Invalid Text : Si la taille de la réponse ne correspond pas à la taille spécifiée, ce champ nous permet de définir le message d'erreur montré à l'écran.

Advanced:


Advanced
Relevance
Specify a custom expression to evaluate to determine if this field is shown.
Constraint
Specify a custom expression to validate the user input.
Instance Destination
Specify a custom XPath expression at which to store the result.
Calculate
Specify a custom expression to store a value in this field

Relevance : ce champ nous permet de définir si l'on veut ou non montrer la question selon la réponse à une autre. Syntaxe : ${nom_question_filtre} = 'réponse_condition'.

Ex :

Nom question référence : Type_Livelihood.

Réponses : Commerce, Fermier, Autre.

Nom Question conditionnée : Type_Autre

Relevance : ${ Type_Livelihood } = 'Autre'

Avec ces deux questions définies de cette façon selon la réponse à la question « Type_Livelihood » la question « Type_Autre » apparaitra ou non à l'écran. On pourra répondre à la 2ème question seulement si la réponse à la 1ère question est 'Autre'.

Constraint : ici on peut définir l'éventail des valeurs possibles pour la réponse. Ex : si on veut s'assurer que la valeur de l'âge du bénéficiaire soit comprise entre 0 et 125 ans dans ce champ on écrira : **. >= 0 and .<=125 (attention aux deux point '.' qui font référence à la réponse à la question).**

Instance Destination : champ obsolète à ne pas utiliser.

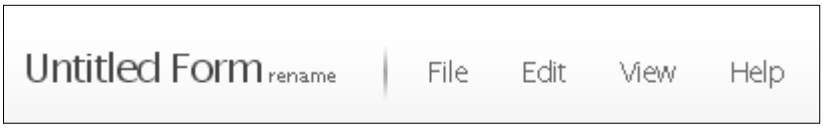
Calculate : nous permet de faire un calcul par rapport aux réponses des questions précédentes. Utilisé surtout pour montrer des résultats à l'écran pendant le questionnaire. Ex :

Type / Nom de la question	Etiquette	Calculation
Text / hh_people_nb	Combien de personnes habitent la maison?	
Text / hh_adult_nb	Combien sont adultes?	
Calculate / hh_children_nb	Champ vide puisque le champ calculé n'apparait pas directement à l'écran	${hh_people_nb} - ${hh_adult_nb}
Note / hh_summary_nb_display	Confirme que le ménage est composé de ${hh_adult_nb} adultes et ${hh_children_nb} enfants.	

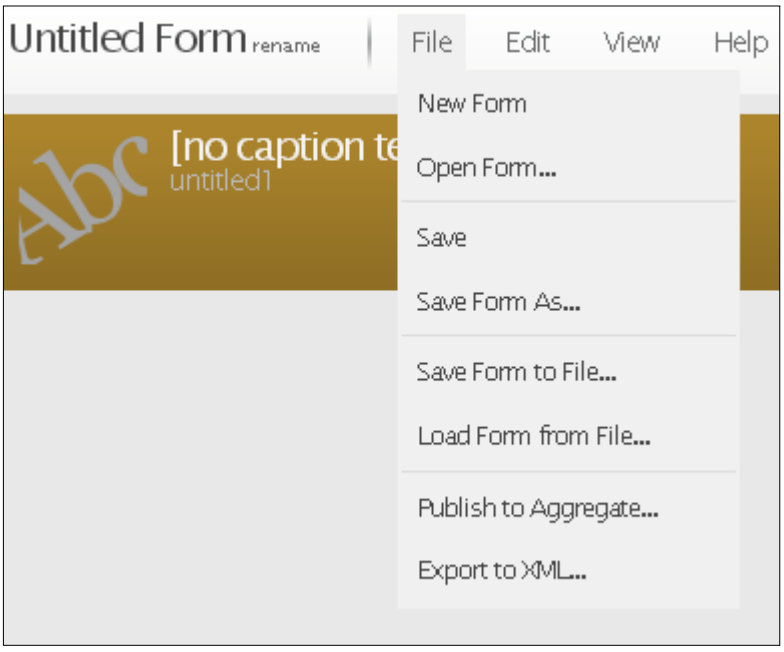
À l'écran 2 questions apparaitraient: combien de personnes habitent la maison et combien d'adultes ?

Après la 2ème question il y a un champ de type note (juste pour information pour l'énumérateur).

Une fois que l'on a une version du questionnaire que l'on veut tester dans le support mobile ou que l'on veut sauvegarder on a plusieurs options, toutes dans le menu **(1)** du début de ce fascicule.



En ce qui concerne l'option File ;



Les options **<Save>, <Save Form as….>, <Save Form to File…>** et**Load Form from File…>** nous permettent de sauvegarder le questionnaire à l'écran dans le format typique de ODK.

Ce format nous permet donc de sauvegarder et de récupérer le questionnaire en cours dans l'application ODK Build (celle qu'on est en train d'utiliser pour la création du

questionnaire). Ceci **ne nous permet pas** de charger le questionnaire dans le support mobile (puisque le format n'est pas le bon).

L'option <Publish to Aggregate> nous permet d'uploader le questionnaire dans le serveur qu'on aura configuré au préalable pour l'utiliser pendant notre projet. Les énumérateurs doivent définir ce serveur dans leur application « ODK Collect » dans leurs supports mobiles pour pouvoir récupérer le questionnaire.

L'option <Export to XML> sert à créer un fichier au format XML que l'on peut charger directement dans notre téléphone portable/tablette (avec un simple câble USB) et utiliser directement dans l'application « ODK Collect ». On peut utiliser cette méthode quand on n'a pas un serveur défini pour le serveur.

Passons maintenant à la deuxième méthode proposée par ODK pour la création du questionnaire.

Option 2 : XLS Forms

Cet outil nous donne les moyens de définir le questionnaire sous un format type Excel.

Les options disponibles pour chaque question sont les mêmes que celles vues plus haut pour l'outil web « ODK Build ».

La plus grosse différence réside dans le fait qu'on a plus de types de questions disponibles que l'on peut utiliser.

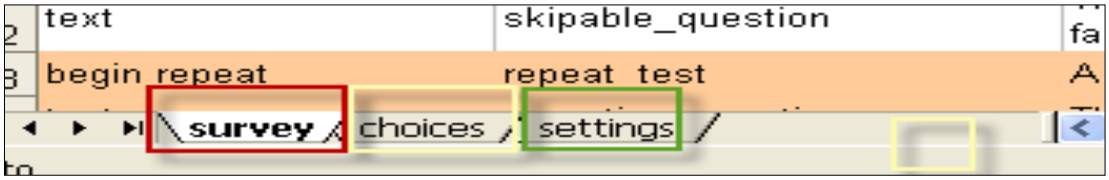
L'idée est simple : créer un fichier Excel que, en suivant une structure fixe, l'on va pouvoir transformer en fichier XML qui peut être lu dans les téléphones portables/tablettes par l'application « ODK Collect ».

Il n'est pas nécessaire d'être un expert pour pouvoir utiliser cet outil. En réalité, comme souvent, la meilleure et la plus rapide façon de créer un questionnaire avec cette méthode consiste à prendre un questionnaire déjà fait et simplement à l'adapter pour la nouvelle liste de question.

Heureusement ODK nous propose un fichier Excel de base avec tous les types de questions possibles et les champs nécessaires :

C:\Documents and Settings\Helena\Desk

On peut ouvrir le fichier et analyser tout d'abord sa structure :



La feuille “Survey”

C’est la feuille qui contient la structure générale du questionnaire et le contenu du formulaire. C’est ici que l’on déclare la liste des questions et l’information concernant la manière dont elles vont apparaitre à l’écran.

Chaque ligne représente une question, les colonnes étant les paramètres de chaque question.

Chaque ligne (question) dans cette feuille doit avoir renseigné les 3 premières colonnes :

- « Type » : pour définir le type de question (texte, numérique, photo…)
- « Name » : valeur unique pour définir la question. Deux questions ne peuvent pas partager le même nom.
- « Label » : la description de la question qu’on retrouve dans le support mobile. À noter que plusieurs « labels » selon la langue sont possibles. Au moins une colonne « label » est nécessaire pour chaque question.

Pour créer le questionnaire il suffit d’ajouter dans cette feuille les lignes nécessaires pour avoir toutes les questions du questionnaire.

En tenant compte des types de questions disponibles (voir Fascicule 2) ajoutez les questions au fur et à mesure.

Il y a quelques structures qui sont intéressantes à regarder en détail pour savoir comment les définir dans la feuille Excel.

Groupes :

- Si on veut montrer **un groupe de questions dans le même écran** :

type	name	label	hint	constraint	constraint_message	required	appearance
begin group	group_test	A group					field-list
note	field_list_note	Using a group with a field-list appearance you can make multiple promps appear on the same screen.					
select_multiple yes_no	select_multiple_1	Select multiple 1		not(selected(., 'yes') and selected (., 'no'))	You can't select yes and no.	no	minimal
select_multiple a_b	select_multiple_2	select multiple 2					
end group	group_test						

Il suffit d'entourer les questions que l'on veut voir ensembles en même temps entre une ligne « begin group » et « end group ». La colonne « appearance » de « begin group » doit être définie comme « field list ».

Dans l'exemple ci-dessus à l'écran on verrait :

- Une note avec le message « *Using a group with a field-list appearance you can make multiple promps appear on the same screen* ».
- Une question à choix multiples « *yes-no* »
- Une question à choix multiples « *a-b* »

A l'intérieur du groupe on peut mettre n'importe quel type de question provenant de la liste. Un exemple typique serait d'entourer les données basiques d'un bénéficiaire dans le même écran :

type	name	label	hint	appearance
begin group	groupe_beneficiaire	Données du bénéficiaire		field-list
text	nom_beneficiaire	Nombre del beneficiario	Nom du bénéficiaire	
select_one liste_genre	genre_beneficiaire	Sexo del beneficiario	Genre du bénéficiaire	
integer	num_telephone	Número de teléfono del beneficiario	Numéro de téléphone du bénéficiaire	
end group	groupe_beneficiaire			

- Si on veut **répéter un groupe des questions :**

Quand on veut qu'une question ou une suite de questions se répètent (potentiellement) plus d'une fois il faut entourer les questions par une ligne « begin repeat » et « end repeat ».

Dans la feuille d'exemple d'ODK on trouve ce cas :

begin repeat	repeat_test	A repeat	
text	repeating_question	This is a repeating question.	You can also repeat groups of questions.
end repeat	repeat_test		

Dans ce cas la question « repeating_question » apparaitra à l'écran autant de fois qu'on le veut.

Un exemple terrain pourrait être les questions d'âge, poids pour tous les enfants du même ménage.

Deux commentaires sont importants pour ce type de construction :

- Le nombre de fois que la/les question/s sont posées ne peut pas être défini à l'avance. C'est l'outil qui demande si on créé un nouveau groupe de question dès que le précédent est achevé.
- De par la nature même de la construction il n'y a pas de façon simple pour l'outil de donner toutes les réponses dans une même feuille Excel. Par conséquent, pour chaque groupe de question de ce type une nouvelle feuille est crée pour toutes les réponses du groupe avec une colonne qui permet de faire le lien avec les réponses de la feuille principale. C'est pour cette raison qu'il n'est pas conseillé d'utiliser de type de structure et d'essayer de trouver une autre façon de poser les questions.

Choix Multiples et choix uniques:

Ces deux types de questions ont en commun que les réponses possibles sont à définir dans une liste de réponses possibles (voir **La feuille « Choices »**).

Étant donné leur utilisation simple qui aide à encadrer les réponses, ces deux types de questions sont très utilisés : il faut tout de même faire très attention, en particulier pour les choix multiples, parce que le traitement des données à partir des réponses n'est pas forcement évident.

La feuille "Choices"

Cette feuille sert à définir les réponses pour les questions à choix multiples ou à choix unique.

Chaque ligne représente une réponse possible. Les réponses possibles avec le même « nom de liste » sont considérées comme les différents choix pour une question particulière. Ceci permet d'utiliser le même jeu de réponses pour des questions différentes.

Ex : on peut définir une liste avec deux réponses « oui » et « non ». Cette liste peut être réutilisée pour toutes les questions qui ont comme réponse possible « oui » ou « non ».

Dans cette feuille et pour chaque entrée il y a 3 colonnes/champs obligatoires :

- « list name » : pour regrouper ensemble tous les choix possibles pour une question,
- « name » : nom qu'on donne au choix possible. Il doit être unique,

- « label » : description qui apparait dans l'application du téléphone ou tablette.

Pour utiliser le même exemple:

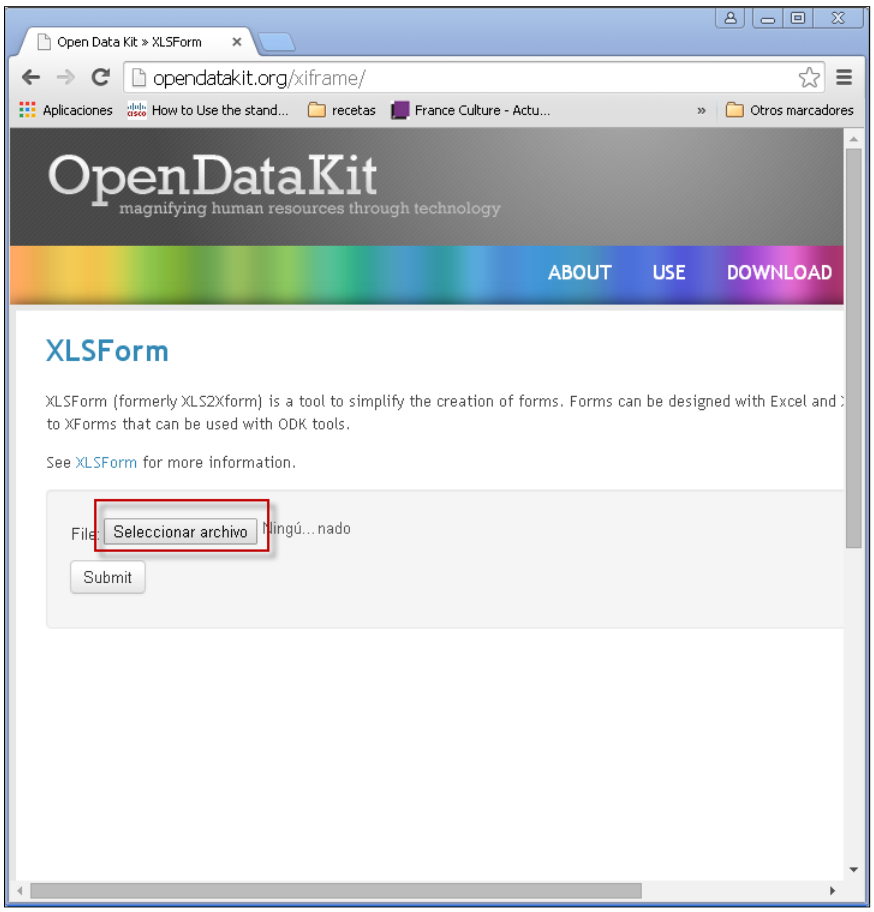
list name	name	label
oui_non	oui	Oui
oui_non	non	Non

Transformer la feuille XLS au format XML (mobile)

Une fois que l'on a fini de préparer les questions dans la feuille Excel comme expliqué ci-dessus il suffit de transformer le questionnaire au format XML qui peut être lu par le support mobile.

Encore une fois il y a 2 manières principales d'effectuer la conversion :

- ✓ Sur le site d'ODK : il suffit de télécharger le fichier XLS. C'est la manière la plus recommandée parce que plus intuitive et nécessitant seulement une connexion internet faible.



- ✓ Version offline : s'il n'est pas possible ou s'il n'est pas pratique d'utiliser la version online il est possible d'utiliser la méthode indiquée ici : lien.
  Il suffit alors de faire glisser le fichier XLS sur l'icône du logiciel et atteindre le fichier de retour.

Dans les deux cas il est important de tester le fichier XLS au fur et à mesure : il est fortement conseillé de ne pas attendre la fin de la création du fichier XLS pour le tester.
Une bonne procédure consiste à :

- ✓ Ajouter 2 ou 3 questions.
- ✓ Tester le formulaire. S'il n'y a pas d'erreurs sauvegarder le fichier et continuer avec une nouvelle version.
- ✓ Il peut arriver qu'il y ait plusieurs erreurs ; il est dans ce cas conseillé d'effectuer un test entre chaque modification et de progresser pas à pas.
- ✓ Une fois que la question problématique est trouvée, adapter la ligne dans la feuille XLS pour résoudre le problème. Une fois que la ligne fonctionne ajouter les autres lignes déjà enlevées.
- ✓ Tester à nouveau le fichier et quand ça marche faire une copie et continuer avec une nouvelle version.

Préparation des supports mobiles

Pour préparer le support mobile de collecte de données, il y a deux façons de faire selon que l'on utilise un serveur pour stocker et partager les questionnaires vides et une fois remplis, ou que l'on utilise l'option **Offline** où les questionnaires sont stockés dans un ordinateur.

La première étape est d'installer ODK Collect ; soit depuis Google play soit en téléchargeant directement l'application pour l'installer manuellement :

1. Installer (dans les portables/tablettes) la dernière version d'ODK Collect (https://opendatakit.org/downloads/download-info/odk-collect-apk/). Il est conseillé de désinstaller la version précédente (si version il y a).

2. (optionnel) Afficher l'icône de l'application sur l'écran d'accueil du téléphone.

3. (optionnel) Si besoin du GPS pour le questionnaire, bien montrer l'utilisation du GPS sur le téléphone (et penser à activer les GPS sur tous les supports).

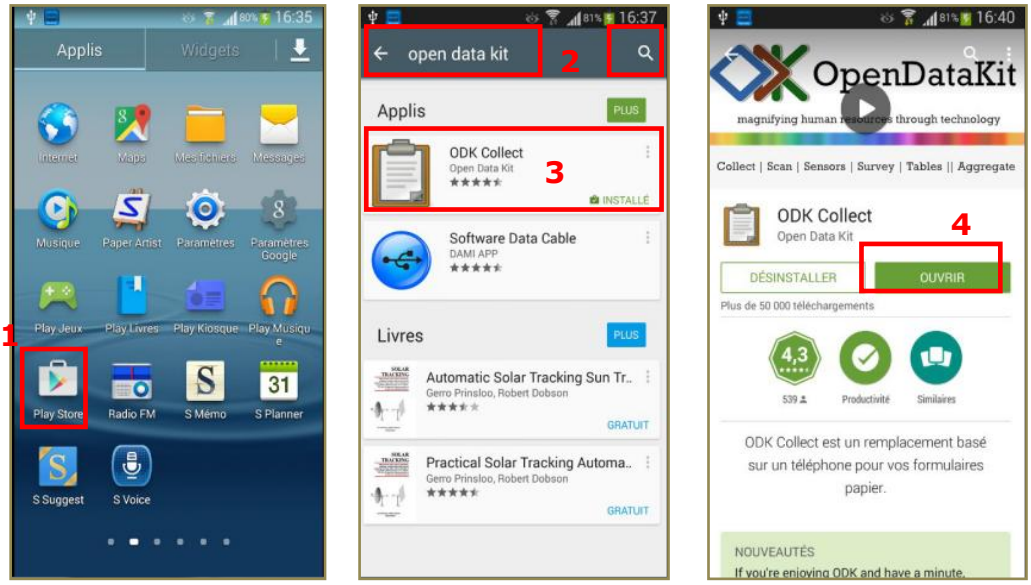
4. (optionnel) Mettre le support en mode avion (ou le rappeler aux énumérateurs) pour économiser la batterie.

5. S'il y a des questions de type <texte libre> déconnectez le correcteur d'orthographe.

Ceci nous a permis de préparer le téléphone ou tablette pour une nouvelle phase. Maintenant il suffit de charger le(s) questionnaire(s).

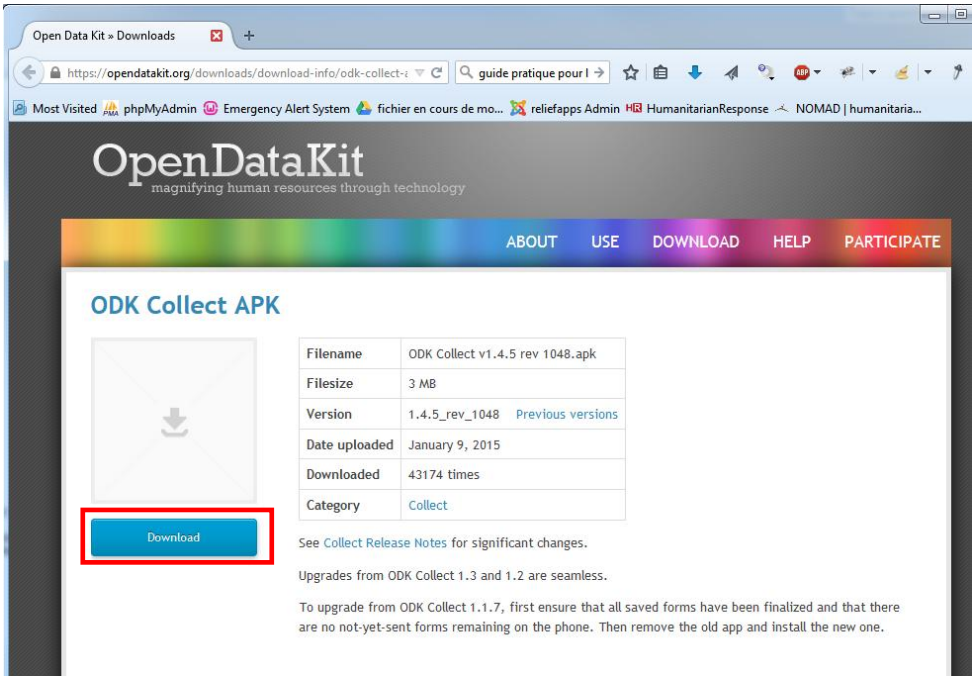
Selon que les formulaires sont dans un serveur ou dans un PC il faut suivre 2 méthodes différentes :

Installation classique (depuis Google Play) :



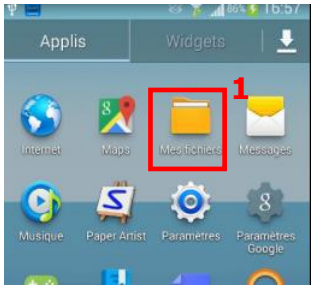
Installation offline :

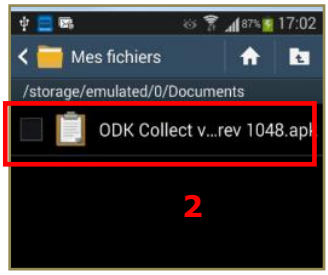
- ✓ Télécharger ODK Collect : https://opendatakit.org/downloads/download-info/odk-collect-apk/

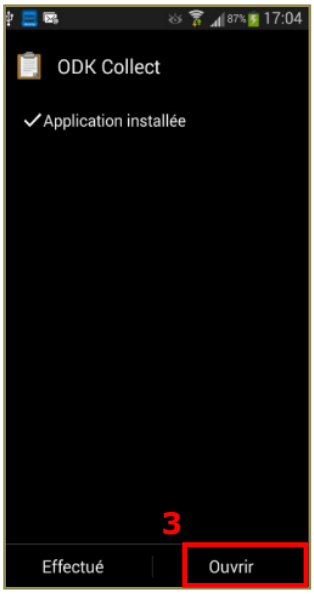


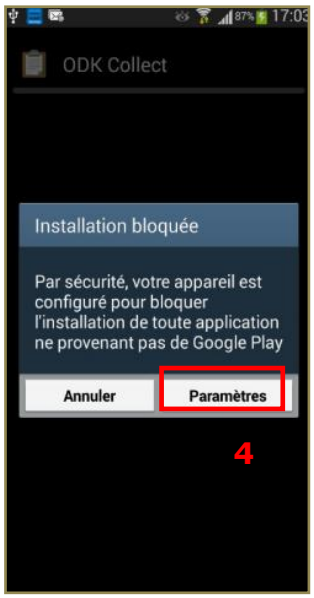
- ✓ Brancher votre téléphone à votre PC à l'aide d'un câble (cette opération peut se faire par wifi)
- ✓ Déplacer le fichier .apk dans le fichier « *documents* » de votre téléphone (ou tout autre fichier de votre choix)

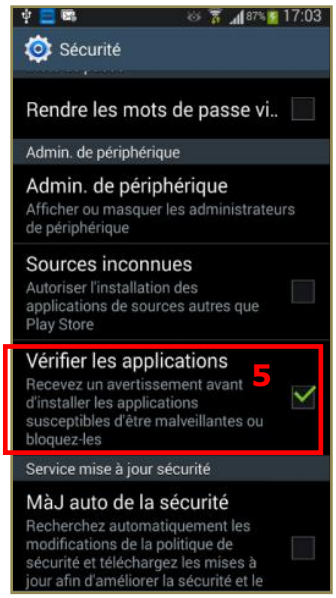
Naviguer dans Device Storage/documents (ou le chemin d'accès où vous avez mis votre fichier)

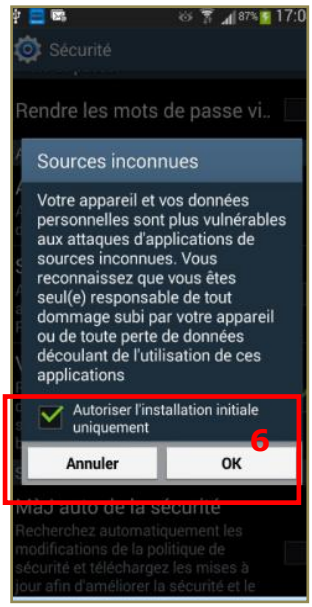


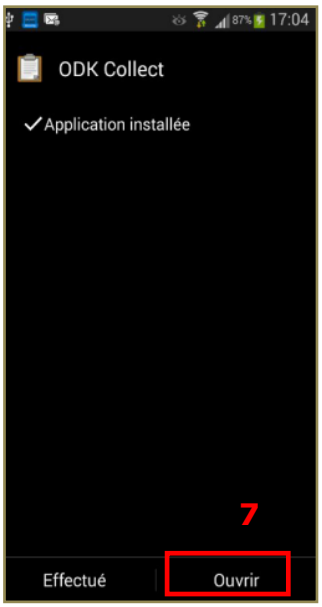




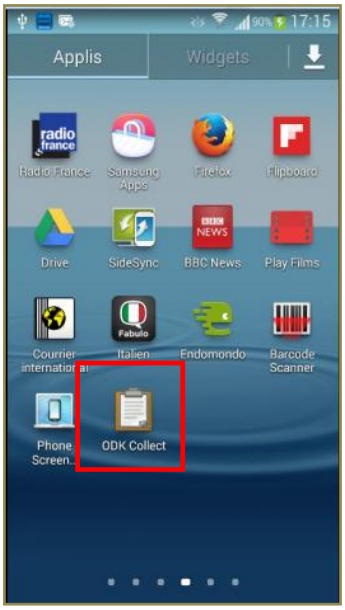

ODK Collect
Installation bloquée
Par sécurité, votre appareil est configuré pour bloquer l'installation de toute application ne provenant pas de Google Play
Annuler
Paramètres
4


Sécurité
Rendre les mots de passe vi..
Admin. de périphérique
Admin. de périphérique
Afficher ou masquer les administrateurs de périphérique
Sources inconnues
Autoriser l'installation des applications de sources autres que Play Store
Vérifier les applications
Recevez un avertissement avant d'installer les applications susceptibles d'être malveillantes ou bloquez-les
5
Service mise à jour sécurité
MàJ auto de la sécurité
Recherchez automatiquement les modifications de la politique de sécurité et téléchargez les mises à jour afin d'améliorer la sécurité et le


Sécurité
Rendre les mots de passe vi..
Sources inconnues
Votre appareil et vos données personnelles sont plus vulnérables aux attaques d'applications de sources inconnues. Vous reconnaissez que vous êtes seul(e) responsable de tout dommage subi par votre appareil ou de toute perte de données découlant de l'utilisation de ces applications
Autoriser l'installation initiale uniquement
6
Annuler
OK



Ainsi quelque soit le mode choisi vous avez installé ODK Collect.

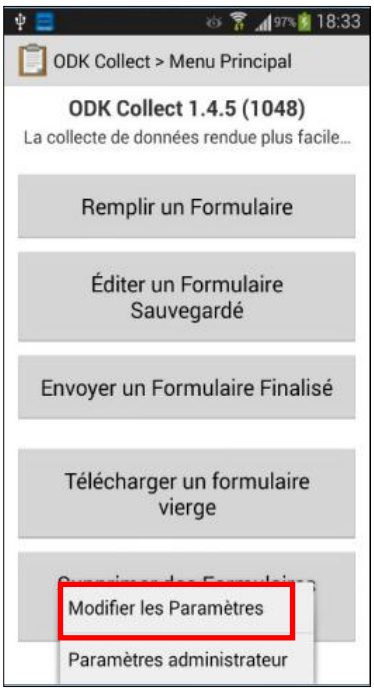


17:15
ODK Collect > Menu Principal
ODK Collect 1.4.5 (1048)
La collecte de données rendue plus facile...
Remplir un Formulaire
Éditer un Formulaire Sauvegardé
Envoyer un Formulaire Finalisé
Télécharger un formulaire vierge
Supprimer des Formulaires Sauvegardés

Si on utilise un serveur :

- ✓ Aller dans « Modifier les paramètres » [1] -> « Configurer les paramètres de la …> ->
- ✓ **« URL » :** mettre l'adresse du serveur ou les formulaires sont stockés (voir la procédure d'utilisation d'ODK Aggregate pour plus d'information sur l'URL du serveur).
- ✓ **« Nom d'utilisateur/Mot de Passe » :** utiliser ceux que vous avez définis dans le serveur et qui vous ont été donnés par l'administrateur.

Il suffit ensuite d'aller chercher le questionnaire désiré : sur l'écran principal de l'application appuyer sur « Télécharger un formulaire vierge ». La liste des questionnaires disponibles dans votre serveur apparaitra à l'écran. Il suffit de choisir le(s) questionnaire(s) nécessaire(s).



Si on utilise un PC :

- Brancher le téléphone et le PC à l'aide d'un câble USB (ou même avec une connexion Bluetooth). Il suffit de copier-coller les questionnaires du répertoire de l'ordinateur dans le répertoire **odk/forms** dans les téléphones/tablettes.
- Le(s) questionnaire(s) apparaîtront dans le menu de l'application.

Dans les deux cas les questionnaires seront à ce stade prêts à être utilisés.

Formation des équipes

Il y a trois volets différents à traiter quand on parle de la formation des énumérateurs à la dispensation de questionnaires au format électronique ODK :

1. Formation sur les questions elles-mêmes :

A l'instar des questionnaires classiques sur papier, il est important de former les énumérateurs à la compréhension des questions et aux méthodes d'enquête.

Le but n'est pas seulement de leur faire comprendre la liste et la suite des questions d'un point de vue <linguistique>, mais aussi d'expliquer le but du questionnaire et de chaque question pour qu'ils puissent <chercher> la vraie bonne réponse.

Exemple : aux Philippines, au moment de l'enquête, souvent les bénéficiaires nous montraient qu'ils utilisaient les bâches alors qu'ils venaient tout juste de les mettre sur leurs toits par peur qu'on les enlève (pour ne pas les avoir utilisés). Le fait que les énumérateurs connaissent le but de l'enquête nous permettait de connaître la vraie utilisation des bâches par les bénéficiaires (souvent ils les mettaient de côté pour les prochaines pluies).

Ceci est encore plus important au début : souvent les 1ères versions d'un questionnaire seront dans une langue autre que la langue locale (même aux endroits où les énumérateurs parlent couramment l'anglais ou français). De ce fait, il peut y avoir des petites différences de compréhension parmi les énumérateurs ou dans la façon de traduire les questions au moment de les poser aux personnes ciblées par l'enquête. Il est donc important de revoir les questions avec les énumérateurs dans une langue commune à tous, bien partager les informations avec eux, et trouver une version agréée par tous.

2. Formation sur l'utilisation du support (téléphone ou tablette):

Actuellement les smart-phone et tablettes ne sont plus des outils rares et réservés aux expatriés.

Il est possible que les personnes qui vont devoir réaliser l'enquête soient déjà à l'aise avec ces outils-là mais il est important de faire un point avec eux pour être surs qu'ils en soient tous au même niveau.

Utilisation basique des supports mobiles :

- ✓ Allumer et éteindre les téléphones
- ✓ Mettre Android en mode veille
- ✓ Débloquer l'écran
- ✓ Monter et descendre le volume
- ✓ Faire glisser les écrans
- ✓ Pratiquer la pression courte (action)
- ✓ Et la pression longue (sélection)
- ✓ Sélectionner un programme (ODK Collect).

Une fois ces étapes simples maitrisées par l'ensemble du groupe, vous pouvez passer aux étapes suivantes.

Quelques points possibles à pratiquer :

- ✓ Allumer et éteindre le téléphone/tablette. Faire un point sur l'importance d'économiser la batterie du portable en l'éteignant dès qu'il y en a plus besoin.
- ✓ Chercher et allumer l'icône d'ODK Collect.
- ✓ Regarder l'application : comment vérifier le paramètre du site (si utilisation de serveur), comment récupérer un questionnaire vide, comment le charger sur le serveur une fois rempli. Insister sur la sauvegarde et la fermeture des questionnaires une fois remplis (pour ne pas les perdre).
- ✓ Si le questionnaire a besoin du GPS : voir avec eux comment l'activer et le désactiver, comment le GPS marche (qualité de la réception), faire le point sur la consommation de batterie du GPS.
- ✓ Même point mais pour les autres fonctions du support dont on a besoin pour ce questionnaire en particulier : comment allumer/éteindre l'appareil numérique, vidéo, etc.
- ✓ Toute autre option que vous trouvez pertinente même celles qui semblent évidentes (de mauvaises manipulations sont vite arrivées).

Le but ultime étant qu'ils maitrisent le téléphone/tablette et soient à l'aise avec leur manipulation.

3. Formation sur le questionnaire au format électronique :

Pour finir avec la formation un point pourrait être fait sur les questionnaires au format électronique et la réalisation d'une enquête.

Il y a plusieurs exemples d'exercices possibles pour pratiquer le questionnaire.

Dans tous les cas il faut insister sur le but: compréhension des questions et du propos final de l'enquête.

Les exemples les plus courants :

1. Enquête par couple :
    - À tour de rôle tous les enquêteurs font les questions par paire.
2. Enquête par soi-même :
    - Chacun des enquêteurs doit regarder l'enquête et y répondre comme si lui-même était l'enquêté.
3. Enquête en groupe :
    - Un des enquêteurs joue le rôle de la personne cible et répond aux questions lancées par les autres membres de l'équipe. Chacun d'entre eux doit rentrer la réponse dans ODK et faire le questionnaire complet.
4. Vraie enquête :
    - Dans un cadre contrôlé (nombre plus petit de questions, etc.) faire un test du questionnaire.

Dans tous les cas il faut se <promener> parmi les enquêteurs en regardant la façon dont ils posent les questions et, dans la mesure du possible, en partageant les doutes possibles avec toute l'équipe pour tenir compte du fait qu' ils ne vont pas tous se poser les mêmes questions à ce moment-là et que certains ont plus de difficultés à partager leurs doutes devant un groupe.

Envoi des équipes sur le terrain

Pour l'envoi des équipes sur le terrain rien ne diffère vraiment de la manière dont on le ferait pour un questionnaire papier.

Il y a quelques points à considérer.

Un point technique sur la distribution physique des enquêtes :

- ✓ Préparer les ressources logistiques pour pouvoir déplacer les enquêteurs aux endroits prévus en tenant compte de votre échantillonnage (si vous avez effectué une sélection aléatoire des sites, tenez-y vous et ne les changez pas par soucis de simplicité, vous risquez de fausser les résultats de l'étude).
- ✓ Si, comme recommandé, les supports ont des protections, s'assurer que les équipes terrain partent avec.
- ✓ Même chose pour les chargeurs voiture (12V – USB).
- ✓ S'assurer que l'on sache quel équipier part avec quel téléphone/tablette pour pouvoir le récupérer. Faire une feuille d'allocation des supports à faire signer par chaque énumérateur à la réception des téléphones/tablettes.
- ✓ Si lors de la dernière sortie il y a eu des doutes sur la procédure à suivre ou sur les questions, ne pas hésiter à refaire un *briefing* sur la façon de gérer ces situations.
- ✓ Lors des premières sorties, faire un point avant de commencer et au retour en laissant les énumérateurs faire un retour sur leurs expériences de la journée, leurs doutes et questions éventuelles (même si ces étapes font partie du test des questionnaires, il arrive fréquemment qu'au début de l'enquête certaines questions doivent être adaptées).
- ✓ S'assurer que les énumérateurs ne soient pas partis tant que les fichiers ne sont pas soit dans le serveur soit dans un PC. Faire une vérification sommaire pour être sûr que les données soient cohérentes/intègres. Si vous avez des doutes vous pouvez poser la question aux énumérateurs tout de suite : après un jour ou deux il y a de grandes chances que les personnes ne se souviennent plus exactement des circonstances.

Un point sur la préparation des téléphones/tablettes :

- ✓ S'assurer que les téléphones/tablettes sont chargés.
- ✓ S'assurer que la dernière version du questionnaire soit bien installée.
- ✓ Chaque équipe doit partir avec quelques questionnaires papiers pour parer aux imprévus.

- ✓ RH : s'assurer (la veille si possible) que les énumérateurs que vous avez formé à l'utilisation du questionnaire soient bien ceux qui vont diriger les questionnaires.
- ✓ RH : il est important de responsabiliser les enquêteurs à l'entretien des supports. Avant de partir pour l'enquête faire signer la réception des téléphones/tablettes aux enquêteurs.
- ✓ RH : nommer un responsable d'équipe en charge de veiller au retour du matériel.

Récupération des données

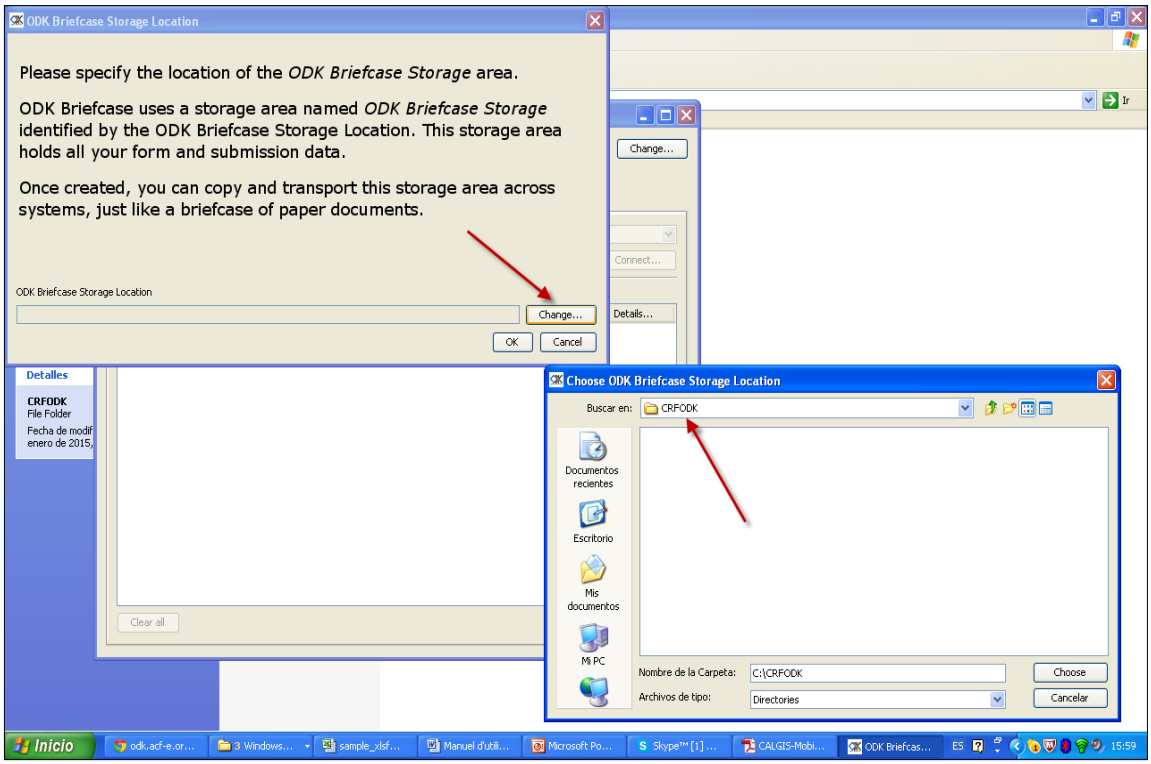
Cette étape de récupération des données va dépendre aussi d'une certaine façon du type d'utilisation générale : avec connexion Internet ou sans connexion Internet.

Dans les deux cas il faut utiliser le logiciel ODK Briefcase.

Pour pouvoir l'utiliser il faut s'assurer que JAVA JRE soit installé ainsi que le logiciel ODK Briefcase (ODK Briefcase est un exécutable sans installation ; il suffit de copier le fichier sur son bureau et de double cliquer pour lancer l'application).

Une fois installé on peut lancer l'application :

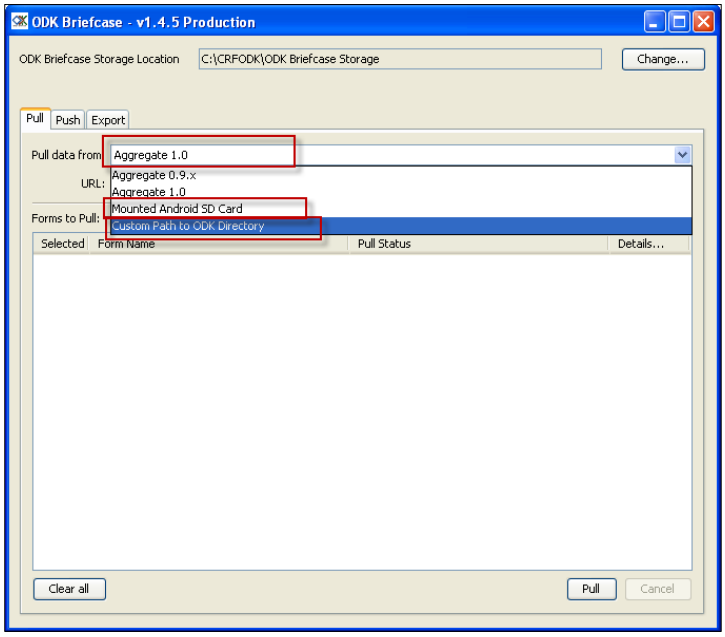
- La première chose à faire est de définir l'endroit où ODK Briefcase va stocker les données récupérées, que ce soit à partir du serveur Aggregate ou directement à partir des supports mobiles :


ODK Briefcase Storage Location
Please specify the location of the ODK Briefcase Storage area.
ODK Briefcase uses a storage area named ODK Briefcase Storage identified by the ODK Briefcase Storage Location. This storage area holds all your form and submission data.
Once created, you can copy and transport this storage area across systems, just like a briefcase of paper documents.
ODK Briefcase Storage Location
Change...
OK
Cancel
Choose ODK Briefcase Storage Location
Buscar en:
CRFODK
Nombre de la Carpeta:
C:\CRFODK
Archivos de tipo:
Directories
Choose
Cancelar

Une fois cette étape achevée (qu'il faut réaliser seulement la 1ère fois qu'on lance Briefcase) le procès est divisé en deux :

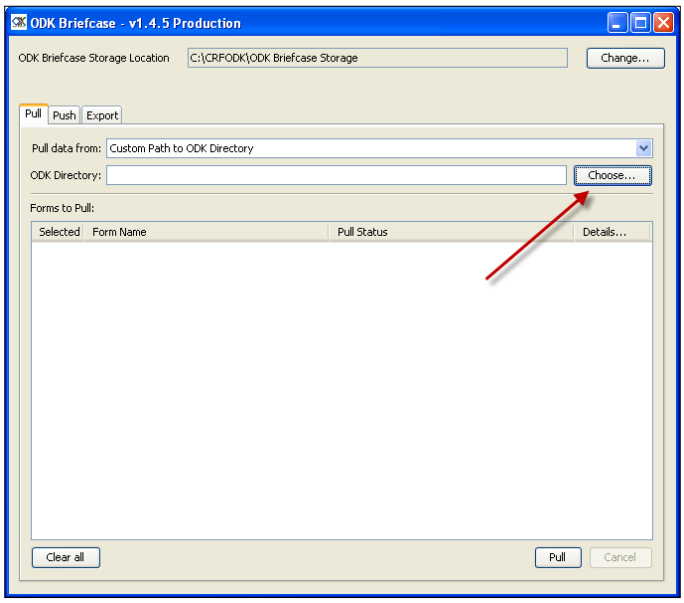
1. Procédure *Pull*:

   Cette étape sert à récupérer les données du serveur Aggregate ou du support mobile pour les ramener dans notre ordinateur.

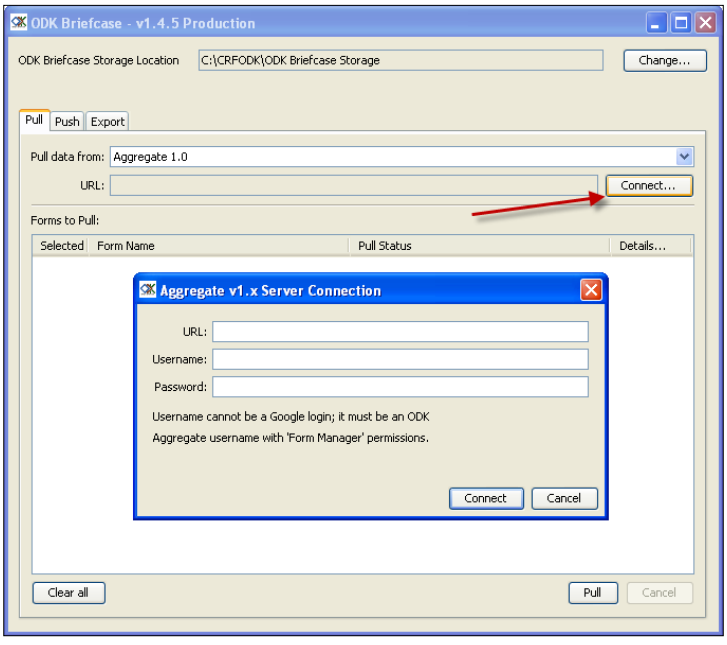


Selon que l'on utilise un serveur ou directement une connexion entre le support mobile et l'ordinateur l'option à choisir peut différer.

Une fois l'option qui nous intéresse sélectionnée, il suffit de « Choisir » le répertoire de notre projet:



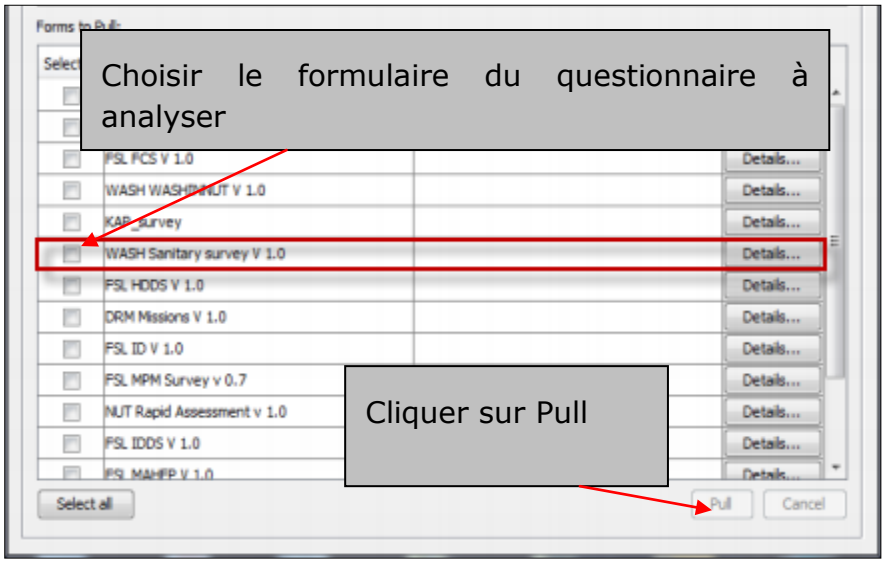
Dans le cas d'Aggregate, ODK Briefcase va se connecter sur le serveur qui contient les formulaires. Il faudra donc donner le username, password et url pour pouvoir accéder au serveur.



Ces données correspondent aux données du serveur créé pour l'implémentation et doivent correspondre aux données lors de l'étape de la Préparation des Supports Mobiles.

Dans les deux autres cas il suffit de chercher dans Windows Explorer le répertoire où les fichiers sont stockés.

Une fois cette première phase terminée on doit trouver à l'écran tous les formulaires utilisés à partir du même serveur.



Un fois le procès terminé (cela peut prendre du temps selon le nombre de formulaires à traiter) un message de succès apparait à l'écran.

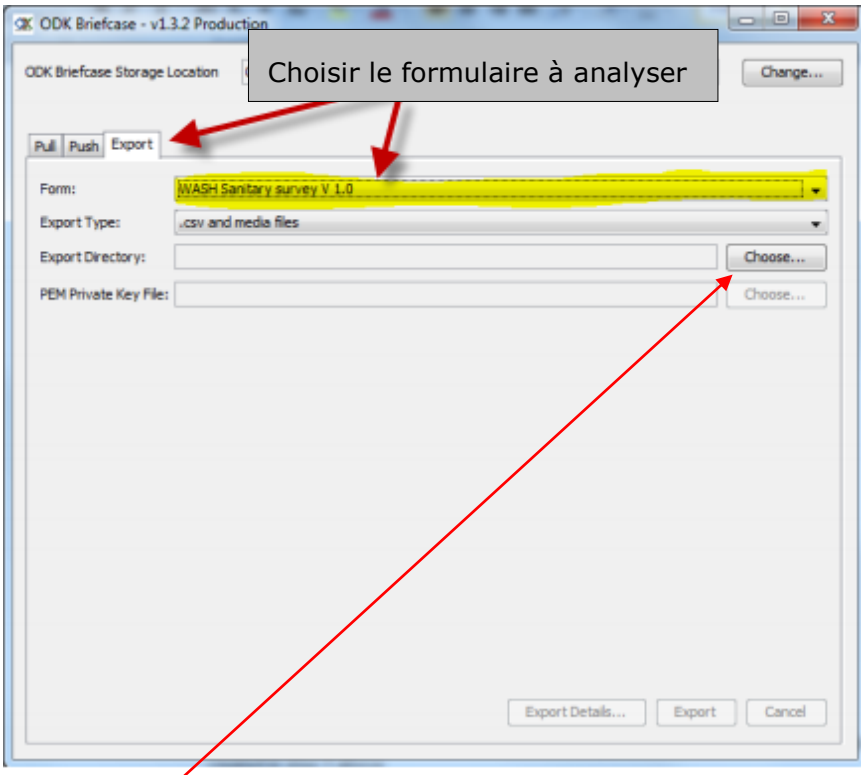
À ce moment-là les données se trouvent dans le répertoire créé lors de l'installation d'ODK Briefcase.

Après cela il ne reste plus que la dernière étape de transformation des fichiers au format .csv.

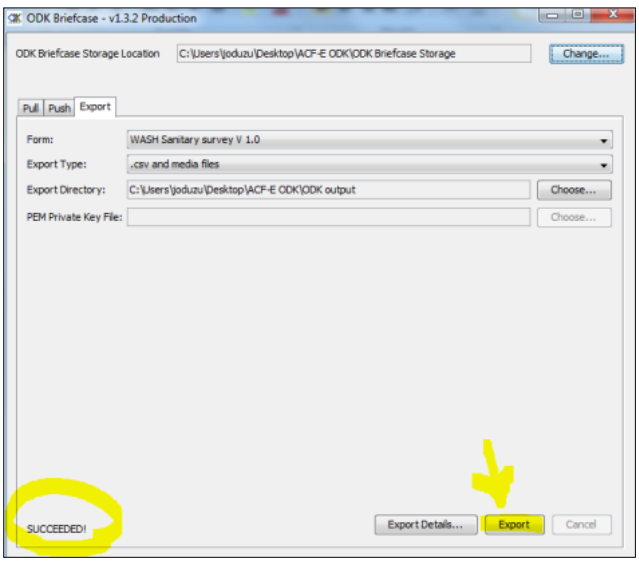
2. Export :

   Cette étape est commune aux deux systèmes d'extraction, que ce soit à partir d'ODK Aggregate ou directement des fichiers qui sont dans le support mobile.

Toujours dans ODK Briefcase il faut choisir l'onglet « Export » :



Dans « Export Directory » on choisit le répertoire où l'on veut sauvegarder les fichiers .csv du résultat. Quand le procès est fini s'affiche un message de « Success »:



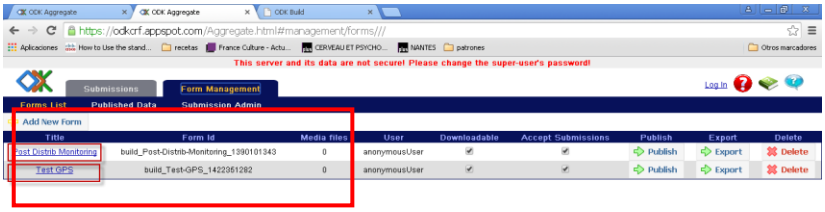
À ce moment-là le procès est fini et l'on peut alors récupérer les fichiers et les ouvrir avec Excel, Sphynx….

Téléchargement des questionnaires (remplis)

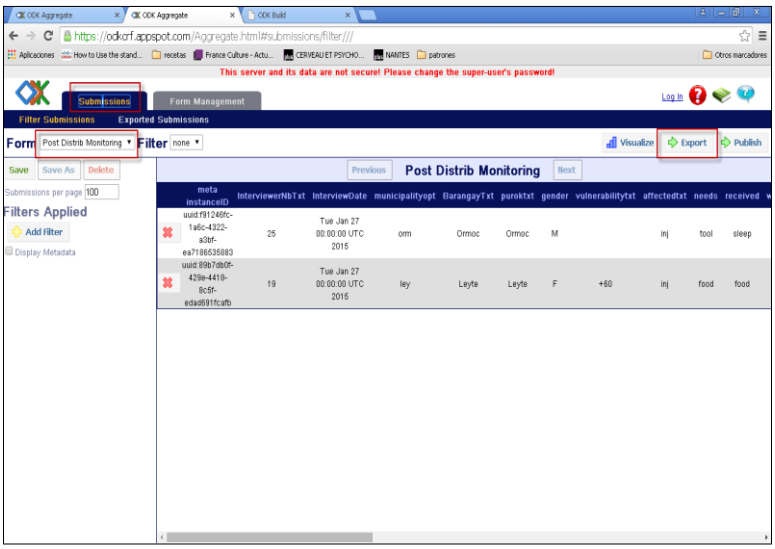
Lorsque le questionnaire a été rempli il suffit de le télécharger sur le serveur Aggregate (la configuration du serveur est expliquée dans le fascicule suivant). Il est rappelé ici que le dépouillement des données via un serveur n'est pas recommandé pour les données confidentielles:

18:44
ODK Collect > Menu Principal
ODK Collect 1.4.5 (1048)
La collecte de données rendue plus facile...
Remplir un Formulaire
Éditer un Formulaire Sauvegardé
Envoyer un Formulaire Finalisé
Télécharger un formulaire vierge
Supprimer des Formulaires Sauvegardés

Pour notre exemple nous avons créé deux questionnaires, un sur le Post Distribution Monitoring (PDM) aux Philippines et un autre très simple qui ne contient que des données GPS pour montrer comment faire l'export.

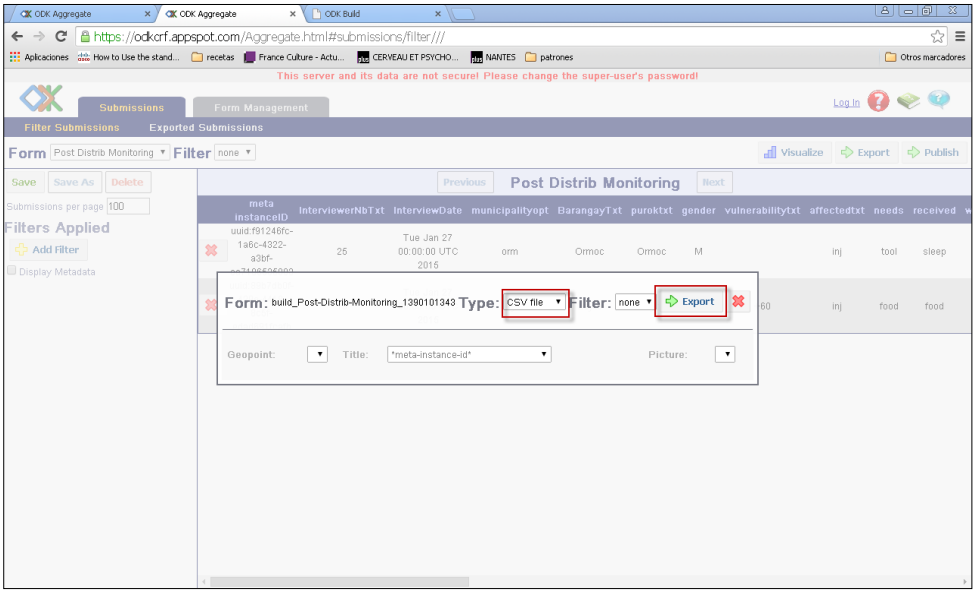


Dans tous les cas l'export direct des fichiers (sans passer par ODK Briefcase) est très simple : il suffit d'aller dans l'onglet « Submissions », sélectionner le formulaire qui nous intéresse et lancer l'export, comme on peut le voir sur la capture d'écran suivante :

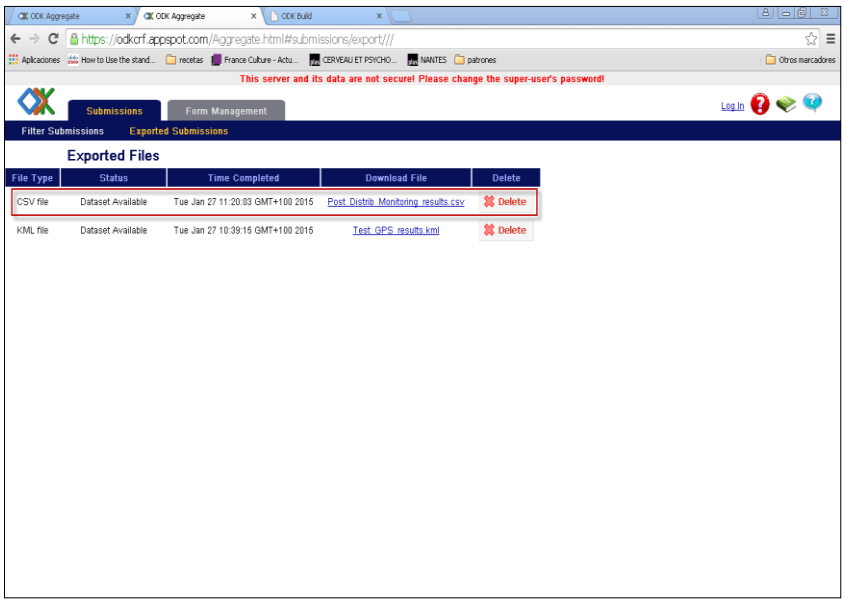


Dans cet exemple nous faisons l'export des questionnaires du formulaire « Post Distrib Monitoring ».

Une fois que l'on a lancé la procédure d'export une nouvelle fenêtre apparait pour qu'on puisse choisir le type d'export que l'on veut faire



Les fichiers seront ensuite consultables dans l'onglet « Exported Submissions » :



Il est alors possible de télécharger et ouvrir le fichier avec Excel, Sphynx….

Analyse depuis ODK Aggregate

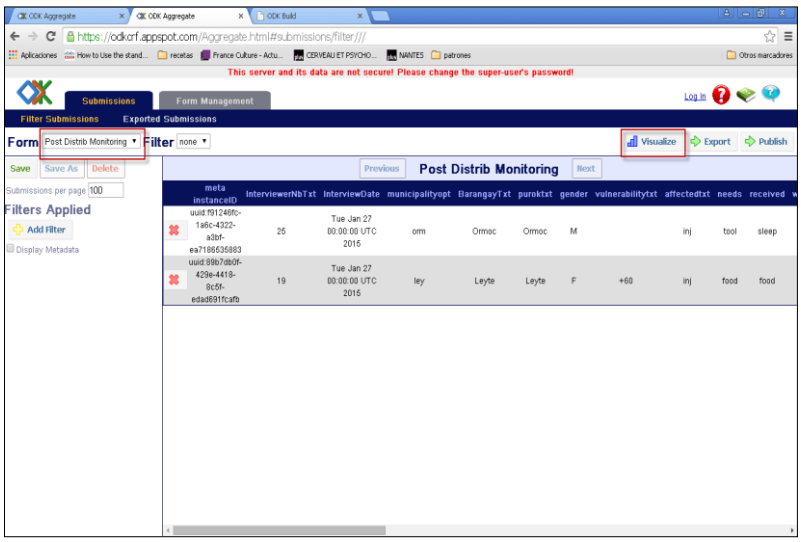
Il est possible d'utiliser les capacités d'Aggregate pour commencer l'analyse: il n'y a encore que peu d'options disponibles mais les fonctions de bases sont présentes.

Dans les exemples suivants nous allons effectuer une analyse simple du genre des répondants à notre questionnaire.

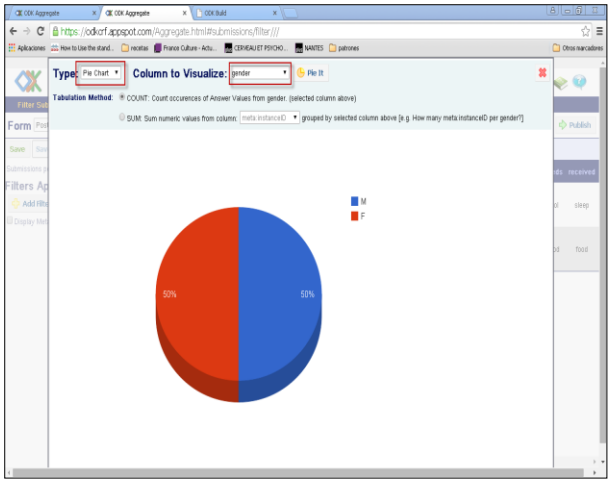
Analyse de fréquence :

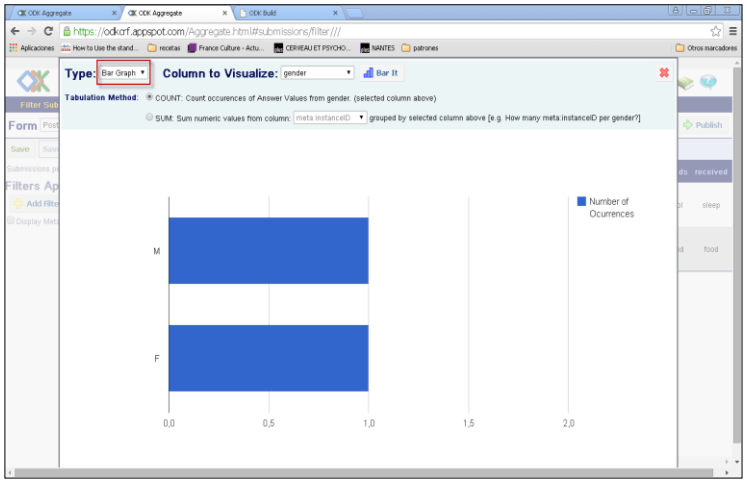
Nous commençons par choisir le fichier que nous voulons analyser : Post_Distrib_Monitoring.

Puis on clique sur l'option « Visualize ».



Dans le nouvel écran on choisit le champ que l'on veut analyser et le type de graphique que l'on veut utiliser :



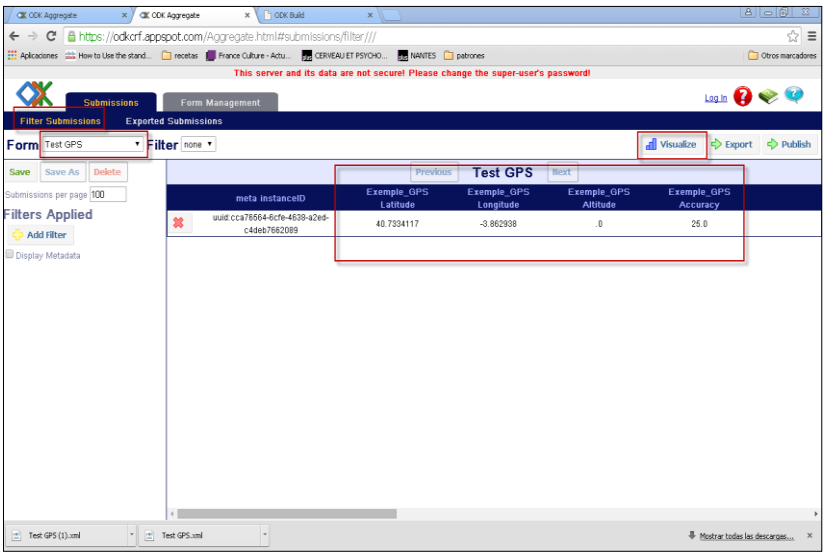


Cartographie :

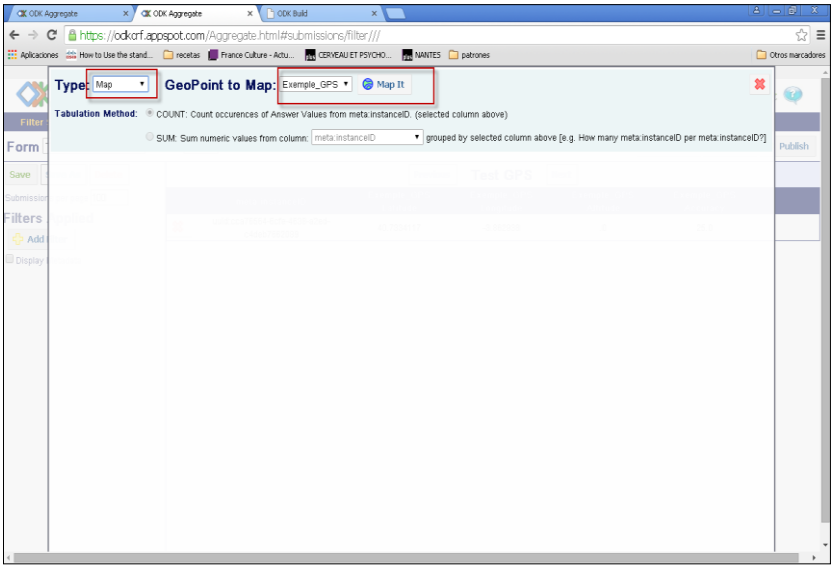
Pour analyser des données géographiques la procédure est similaire. Il faut souligner qu'il ne s'agit que d'établir des cartes simples via les outils Google ; pour des analyses plus fines il faudra recourir à des outils GIS classiques (type QGIS).Deux options sont envisageables :

- Visualiser les données directement dans Google Aggregate
- exporter les données et les ouvrir avec un outil de cartographie, Google Earth par exemple.

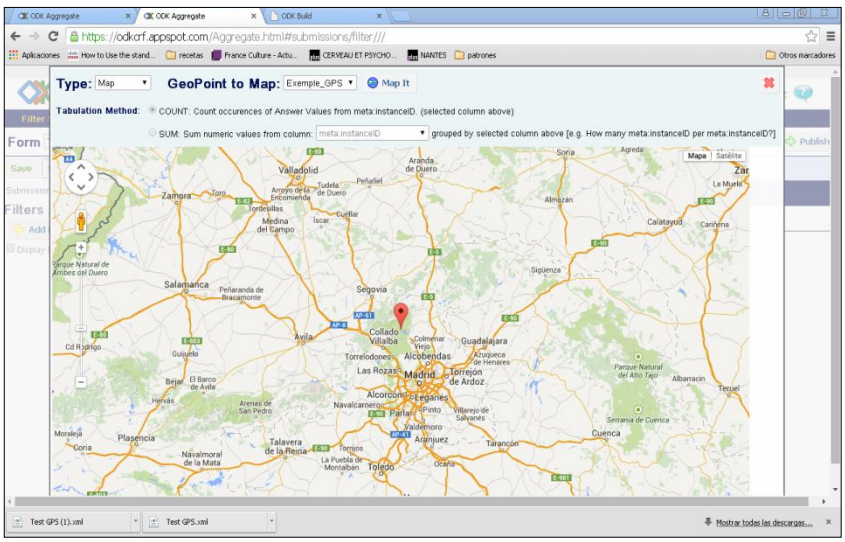
Pour la visualisation avec Google Aggregate, il suffit de sélectionner le formulaire et l'option « Visualize » comme dans les étapes précédentes :



Dans le nouvel écran il suffit de sélectionner le nom du champ géographique

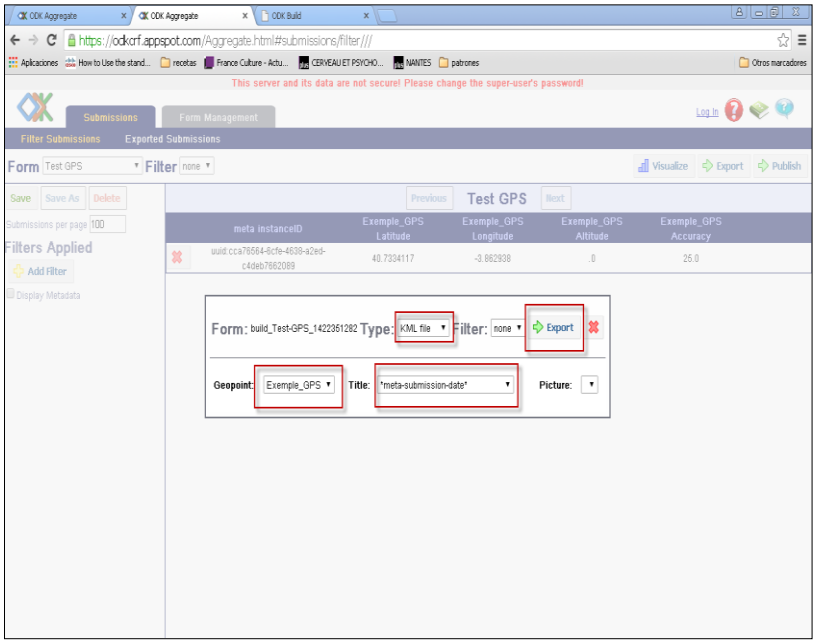


On aura alors une visualisation des points GPS sur une carte Google Map (comme ci-dessous, un point unique à Madrid).

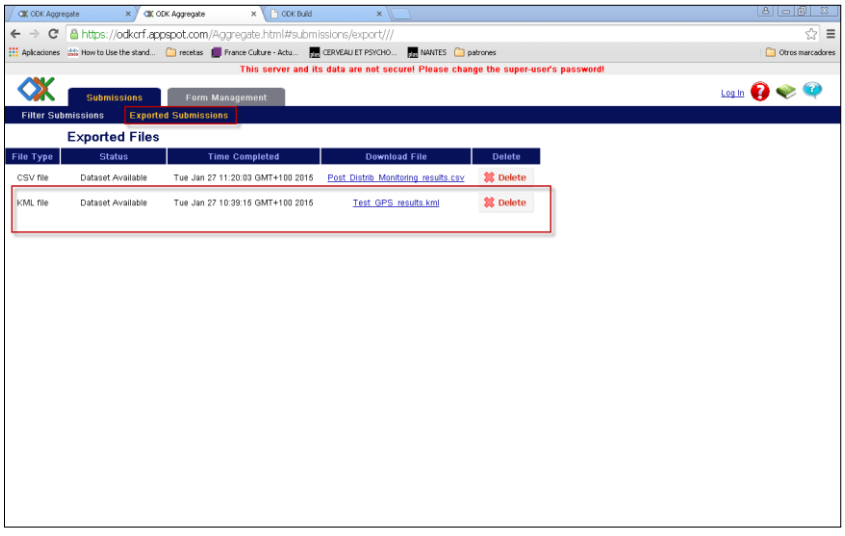


Il est alors possible d'utiliser l'ensemble des options de Google Map pour traiter le résultat et l'exporter, le partager ou le sauvegarder.

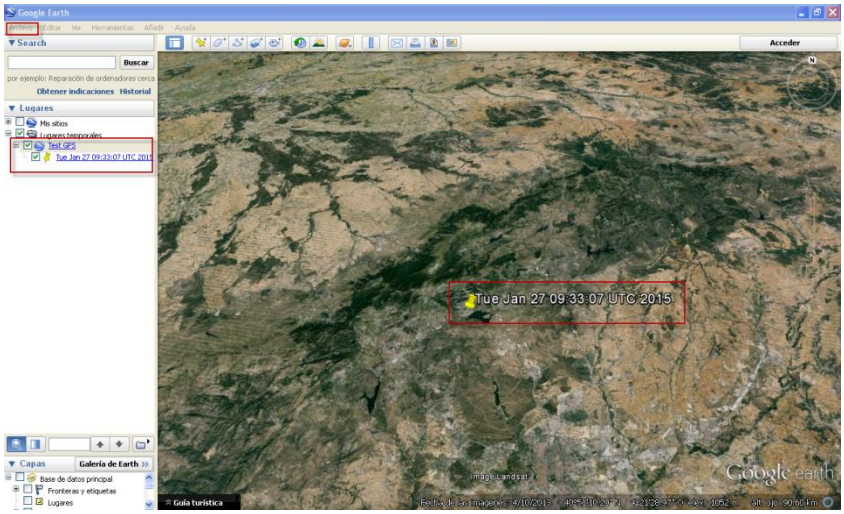
Si, au contraire, on veut faire un export des données pour pouvoir charger les coordonnées géographiques directement dans un outil de cartographie, il suffit de faire un export comme dans l'étape précédente mais en sélectionnant « .kml ».



Une fois que l'export est généré il suffit de le télécharger et de l'ouvrir avec Google Earth (par exemple) :



Ensuite, nous n’avons plus qu’à ouvrir le fichier kml exporté avec Google Earth pour voir le résultat (notre point unique à Madrid).



ODK Aggregate + Google App engine

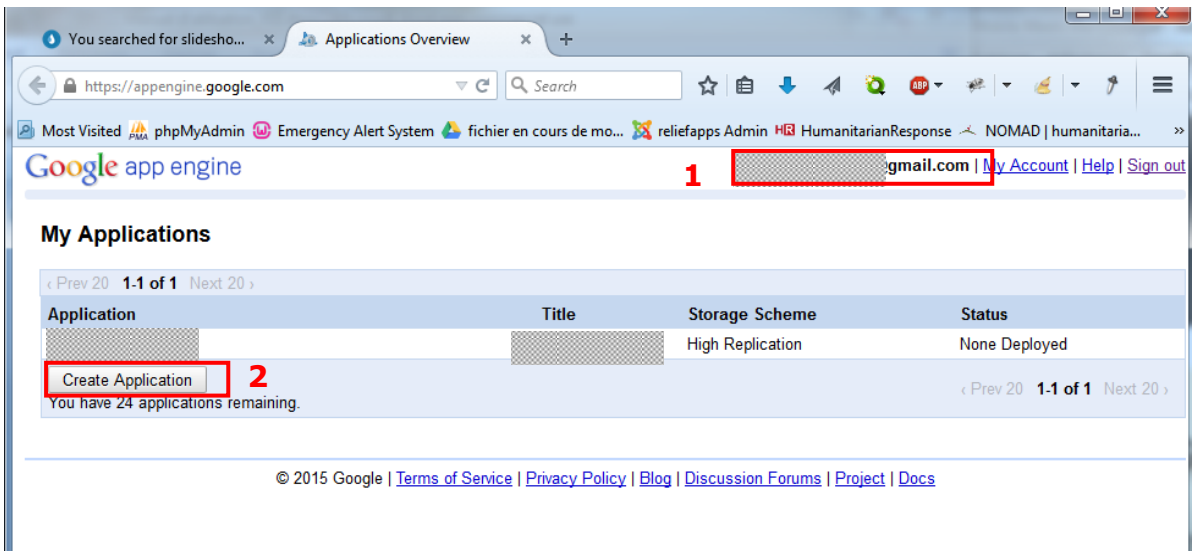
L'ensemble des étapes pour l'installation d'un serveur permettant l'utilisation d'Aggregate est décrit sur le site d'Open Data Kit :
https://opendatakit.org/use/aggregate/

Aggregate peut-être installé sur n'importe quel type de serveur. Nous montrerons ici comment l'installer sur l'App Engine de Google. Cette méthode ayant l'avantage d'être la plus simple à utiliser pour les utilisateurs.

Assurer la confidentialité des données stockées sur un serveur est extrêmement compliqué. Outre dans le cas d'un spécialiste informatique il est vivement conseillé d'utiliser ODK en local (hors utilisation de serveur).

Installer App Engine

- ✓ Aller sur: Http://appengine.google.com
  Pour installer app engine :
  - se connecter avec son compte Google **1**
    (selon la configuration de votre compte Google, il vous sera demandé des informations complémentaires)
    En cas de doute, se référer à l'excellente documentation fournie par Google : https://cloud.google.com/appengine/docs
- ✓ cliquer sur *create application* **2**



- ✓ Créer un identifiant. Cet identifiant déterminera l'URL de l'app engine.

Exemple :

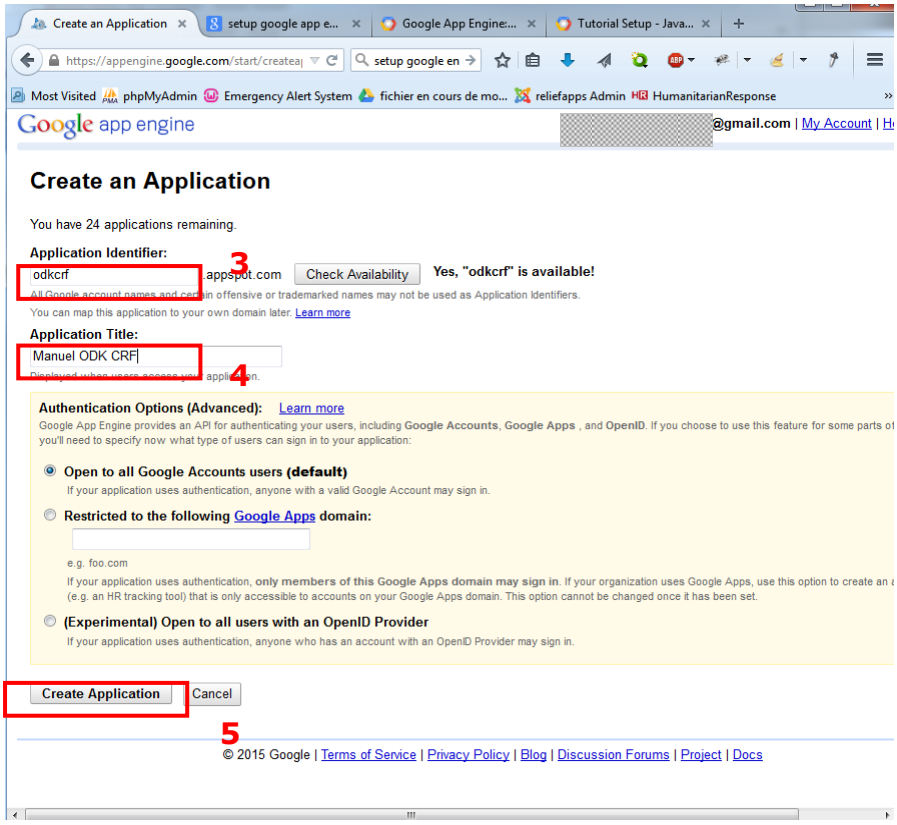
Identifiant : odkcrf **3**

URL : odkcrf.appspot.com (l'url est définie automatiquement)

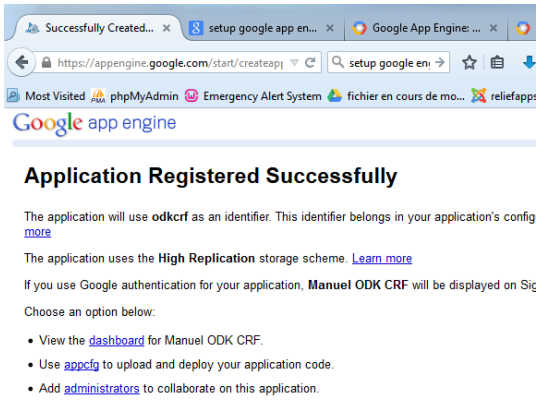
Application title : Manuel ODK CRF (éviter les caractères spéciaux et les accents) **4**

NB : ne modifiez les options d'identifications avancées que si vous maitrisez déjà l'outil.

✓ Cliquer sur *create application* **5**

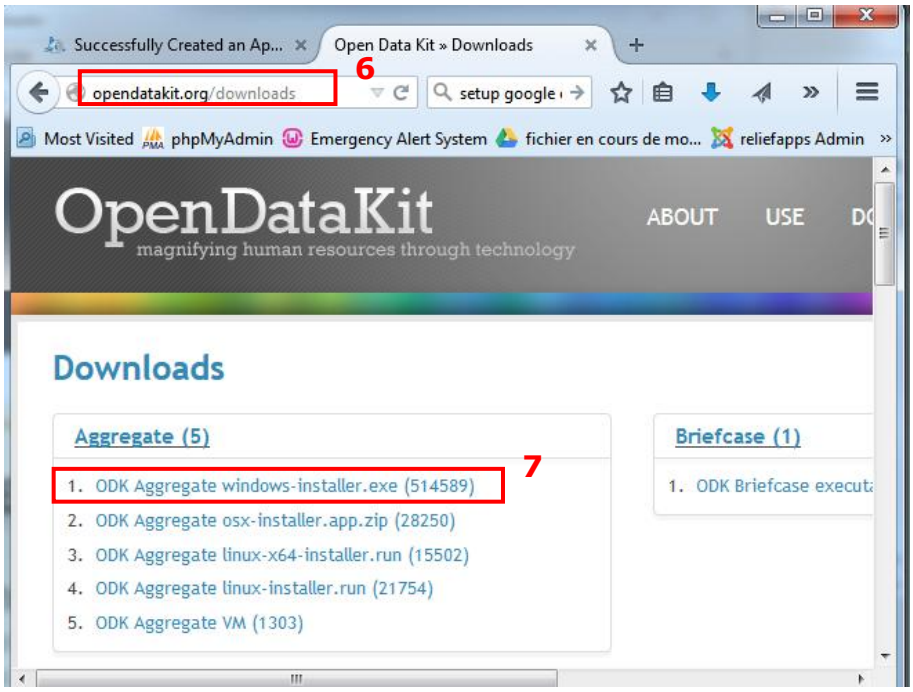

Create an Application
Google app engine
Create an Application
You have 24 applications remaining.
Application Identifier:
odkcrf
.appspot.com
Check Availability
Yes, "odkcrf" is available!
You can map this application to your own domain later. Learn more
Application Title:
Manuel ODK CRF
Authentication Options (Advanced): Learn more
Open to all Google Accounts users (default)
If your application uses authentication, anyone with a valid Google Account may sign in.
Restricted to the following Google Apps domain:
e.g. foo.com
(Experimental) Open to all users with an OpenID Provider
If your application uses authentication, anyone who has an account with an OpenID Provider may sign in.
Create Application
Cancel
3
4
5
© 2015 Google | Terms of Service | Privacy Policy | Blog | Discussion Forums | Project | Docs

✓ Voila, votre app engine Google est créée !


Google app engine
Application Registered Successfully
The application will use odkcrf as an identifier. This identifier belongs in your application's config
more
The application uses the High Replication storage scheme. Learn more
If you use Google authentication for your application, Manuel ODK CRF will be displayed on Sig
Choose an option below:
View the dashboard for Manuel ODK CRF.
Use appcfg to upload and deploy your application code.
Add administrators to collaborate on this application.

Préparer ODK Aggregate

✓ Aller sur: http://opendatakit.org/downloads **6**
Choisir le système d'exploitation de l'ordinateur sur lequel on veut installer ODK Aggregate
Pour Windows il s'agit du premier lien **7**

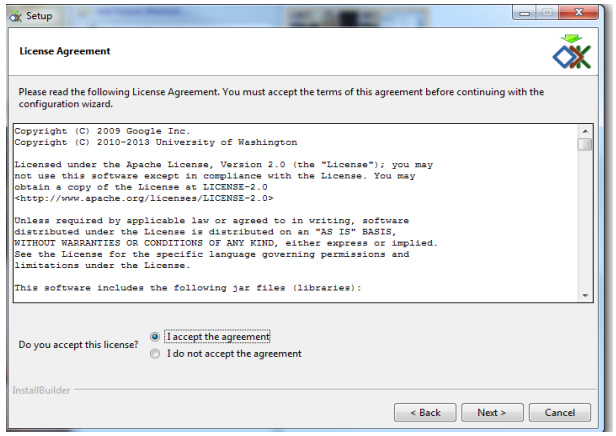


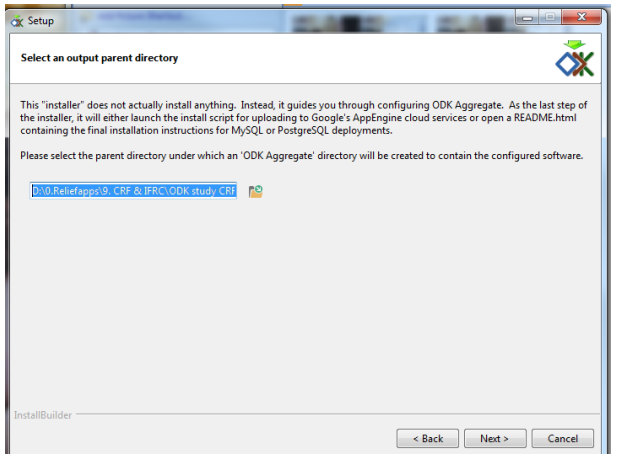
Vous allez être redirigé sur une page de téléchargement; cliquez sur *download* puis à l'apparition du pop-up save file (le fichier fait 145 Mo), soyez patient.

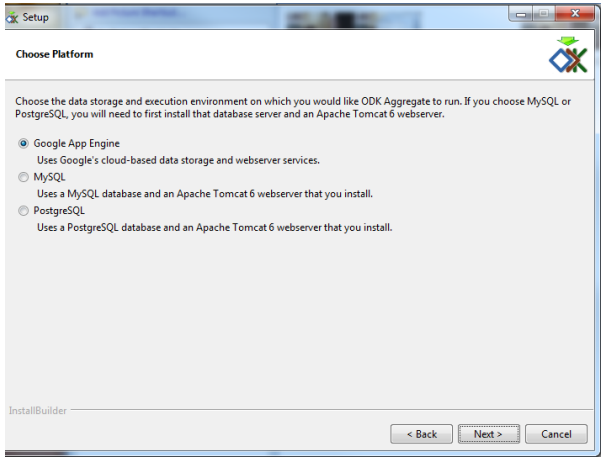
Il est conseillé d'effectuer ces opérations avec un accès à une bonne connexion internet. Si vous avez une mauvaise connexion travaillez en local en utilisant *briefcase* (voir fascicule 8).

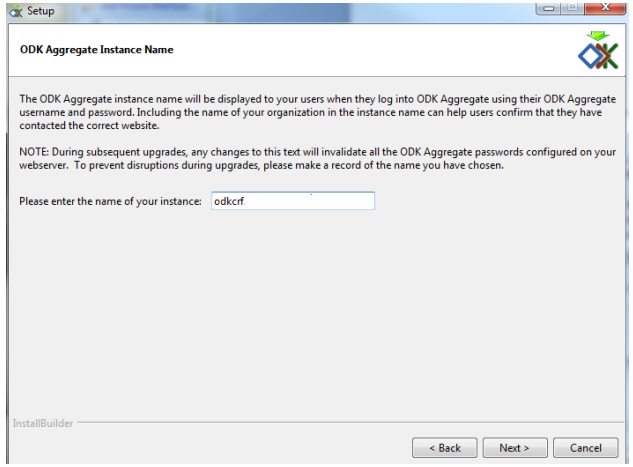
✓ Dans le dossier mes téléchargements (ou dans le dossier dans lequel vous chargez vos téléchargements) double cliquez sur l'icône suivante :

✓ La page suivante reprend les différentes étapes de la configuration. Les étapes sont clairement expliquées.


Setup
License Agreement
Please read the following License Agreement. You must accept the terms of this agreement before continuing with the configuration wizard.
Copyright (C) 2009 Google Inc.
Copyright (C) 2010-2013 University of Washington
Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this software except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at LICENSE-2.0
<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>
Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.
This software includes the following jar files (libraries):
Do you accept this license?
I accept the agreement
I do not accept the agreement
InstallBuilder
< Back
Next >
Cancel


Setup
Select an output parent directory
This "installer" does not actually install anything. Instead, it guides you through configuring ODK Aggregate. As the last step of the installer, it will either launch the install script for uploading to Google's AppEngine cloud services or open a README.html containing the final installation instructions for MySQL or PostgreSQL deployments.
Please select the parent directory under which an 'ODK Aggregate' directory will be created to contain the configured software.
D:\0.Reliefapps\9. CRF & IFRC\ODK study CRF
InstallBuilder
< Back
Next >
Cancel


Setup
Choose Platform
Choose the data storage and execution environment on which you would like ODK Aggregate to run. If you choose MySQL or PostgreSQL, you will need to first install that database server and an Apache Tomcat 6 webserver.
Google App Engine
Uses Google's cloud-based data storage and webserver services.
MySQL
Uses a MySQL database and an Apache Tomcat 6 webserver that you install.
PostgreSQL
Uses a PostgreSQL database and an Apache Tomcat 6 webserver that you install.
InstallBuilder
< Back
Next >
Cancel


Setup
ODK Aggregate Instance Name
The ODK Aggregate instance name will be displayed to your users when they log into ODK Aggregate using their ODK Aggregate username and password. Including the name of your organization in the instance name can help users confirm that they have contacted the correct website.
NOTE: During subsequent upgrades, any changes to this text will invalidate all the ODK Aggregate passwords configured on your webserver. To prevent disruptions during upgrades, please make a record of the name you have chosen.
Please enter the name of your instance:
odkcrf
InstallBuilder
< Back
Next >
Cancel

NB : Dans le dernier panneau « *ODK Aggregate Instance name* » est l'identifiant créé en **3**

Cliquez ensuite sur installer et patientez.

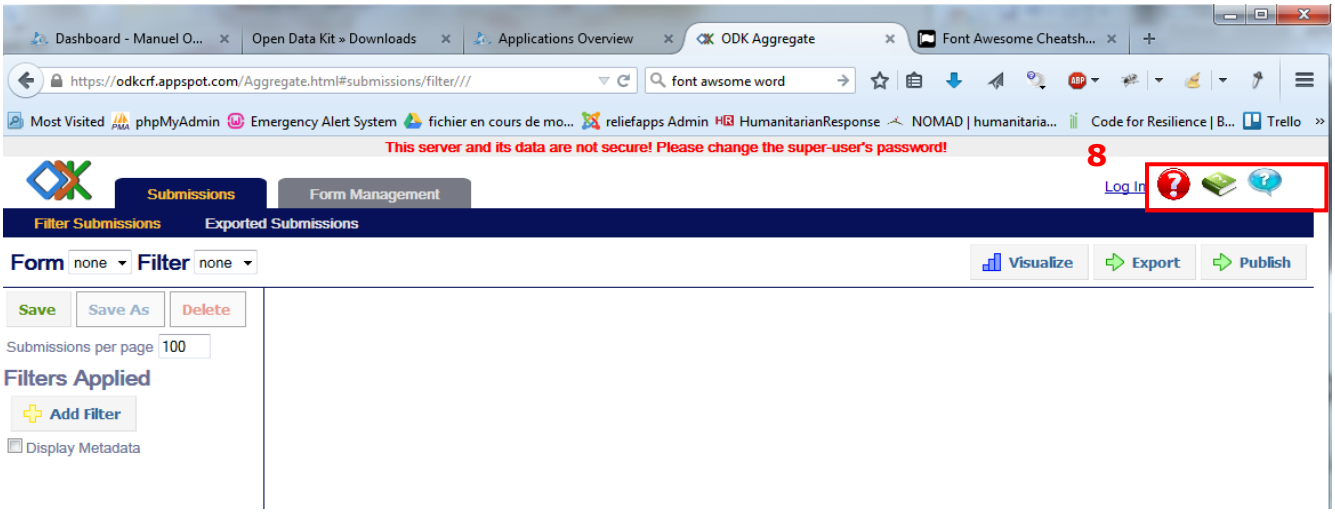
A la fin de l'installation cliquez sur finish.

L'assistant d'installation vous demandera de vous identifier (votre compte Google ayant servi à créer votre app engine) et procédera à l'installation.

- ✓ Une fois l'installation terminée, ouvrez votre navigateur et allez à l'adresse précisée en **3** (dans notre cas https://odkcrf.appspot.com)

Vous avez configuré ODK *Aggregate* avec *Google App Engine* !

- ✓ Pour toute utilisation n'hésitez pas à vous servir des aides qui sont très complètes ! **8**

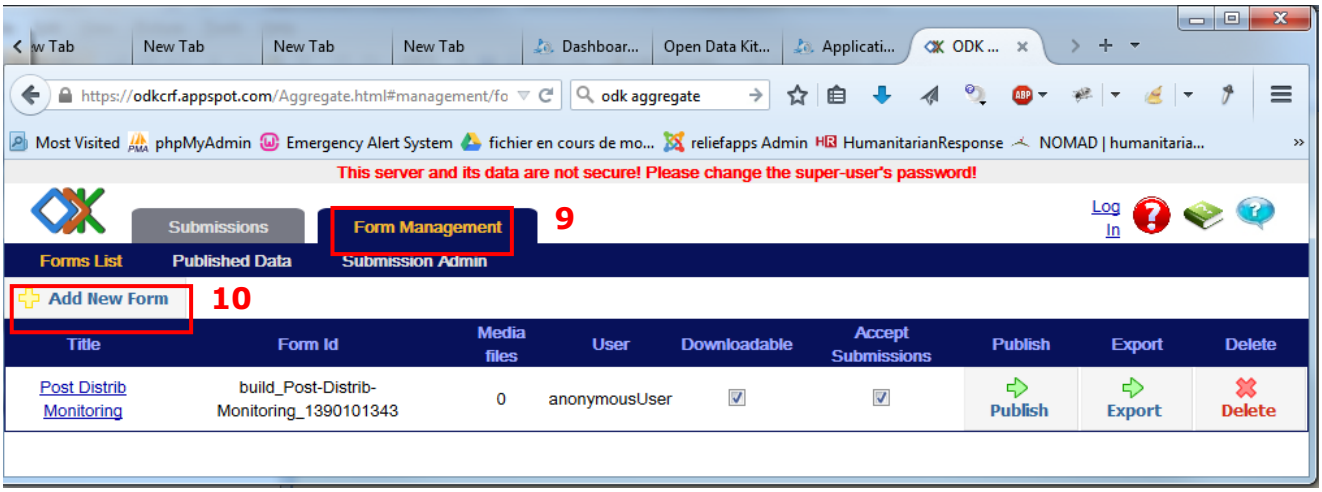


Gestion des questionnaires

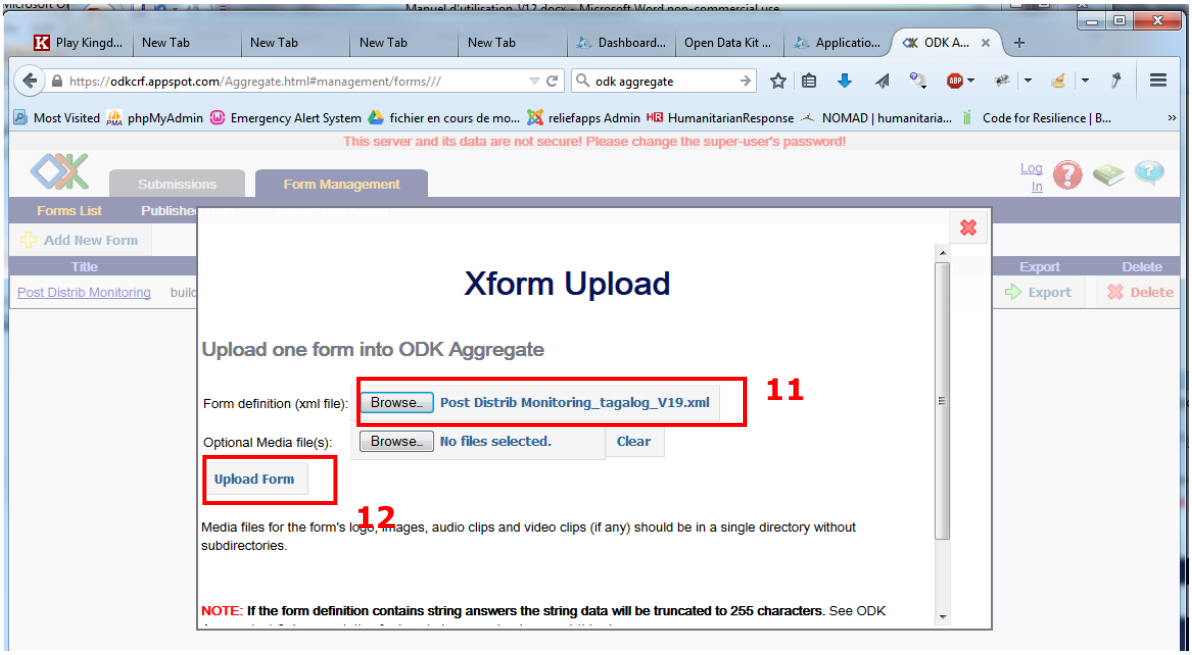
Upload des questionnaires

Les questionnaires créés (voir fascicule 3) peuvent être chargés et stockés sur le serveur. Pour ce faire il suffit de :

- ✓ cliquer sur l'onglet Form Management **9**
- ✓ puis Add new form **10**



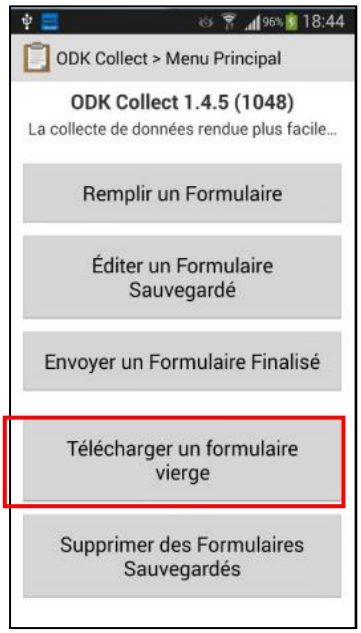
- ✓ Sélectionner le fichier **11**
- ✓ Et le charger **12**

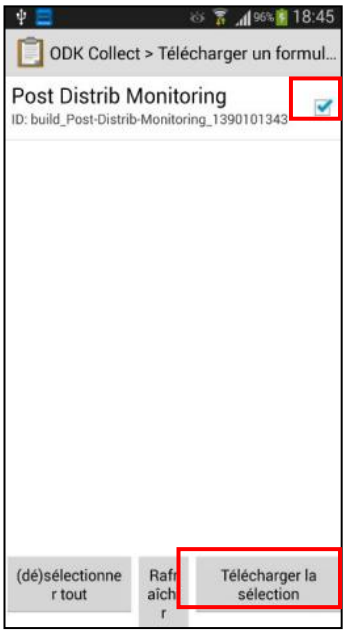

Xform Upload
Upload one form into ODK Aggregate
Form definition (xml file):
Browse...
Post Distrib Monitoring_tagalog_V19.xml
11
Optional Media file(s):
Browse...
No files selected.
Clear
Upload Form
12
Media files for the form's logo, images, audio clips and video clips (if any) should be in a single directory without subdirectories.
NOTE: If the form definition contains string answers the string data will be truncated to 255 characters. See ODK

Il est très facile d'effacer les questionnaires depuis l'interface, mais attention cela peut aussi effacer les données !

Download des questionnaires

Une fois sur le serveur les questionnaires peuvent être chargés sur n'importe quel support mobile Android depuis l'app ODK Collect (l'installation est décrite dans le fascicule 5).


18:44
ODK Collect > Menu Principal
ODK Collect 1.4.5 (1048)
La collecte de données rendue plus facile...
Remplir un Formulaire
Éditer un Formulaire Sauvegardé
Envoyer un Formulaire Finalisé
Télécharger un formulaire vierge
Supprimer des Formulaires Sauvegardés

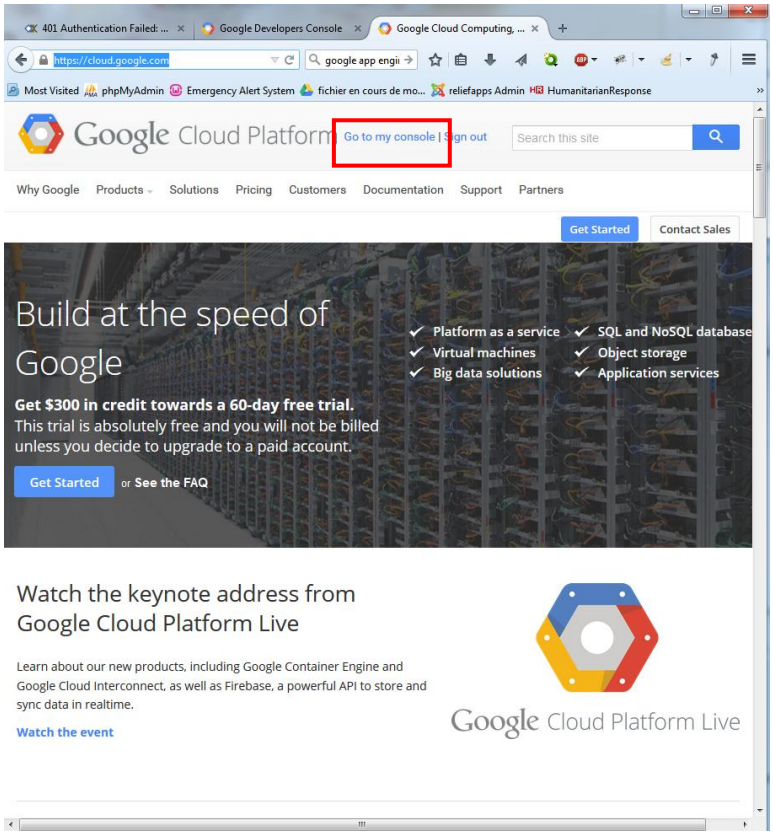


Une fois le questionnaire chargé il suffira de l'ouvrir (remplir un formulaire) et de commencer la collecte !

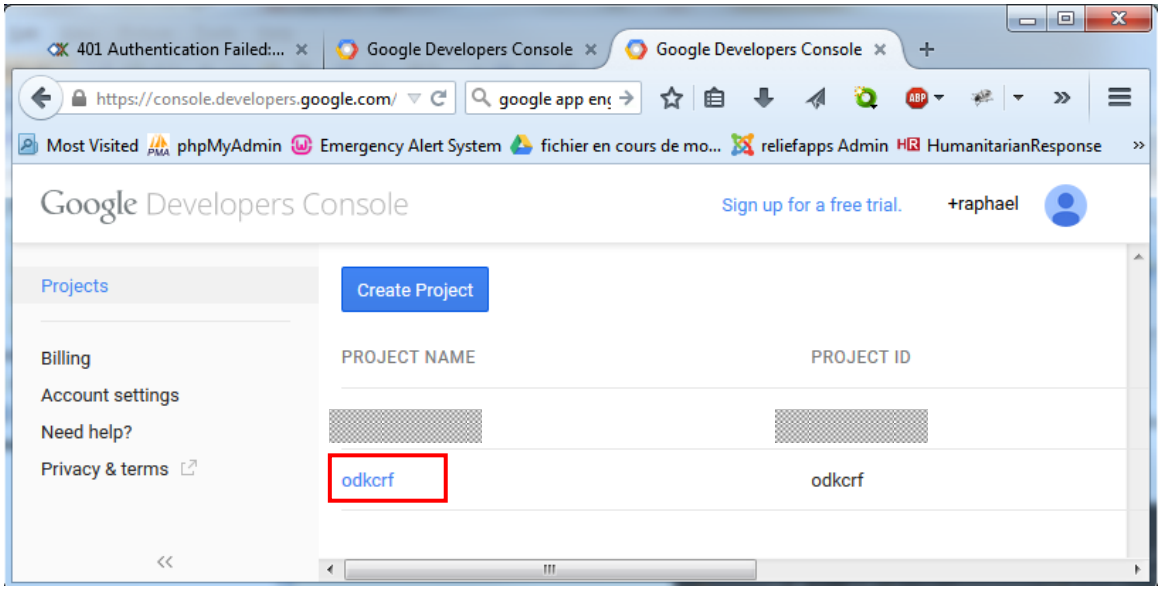
Ajouter un utilisateur

Pour ce faire il suffit d'ajouter un compte sur la console de son Google cloud

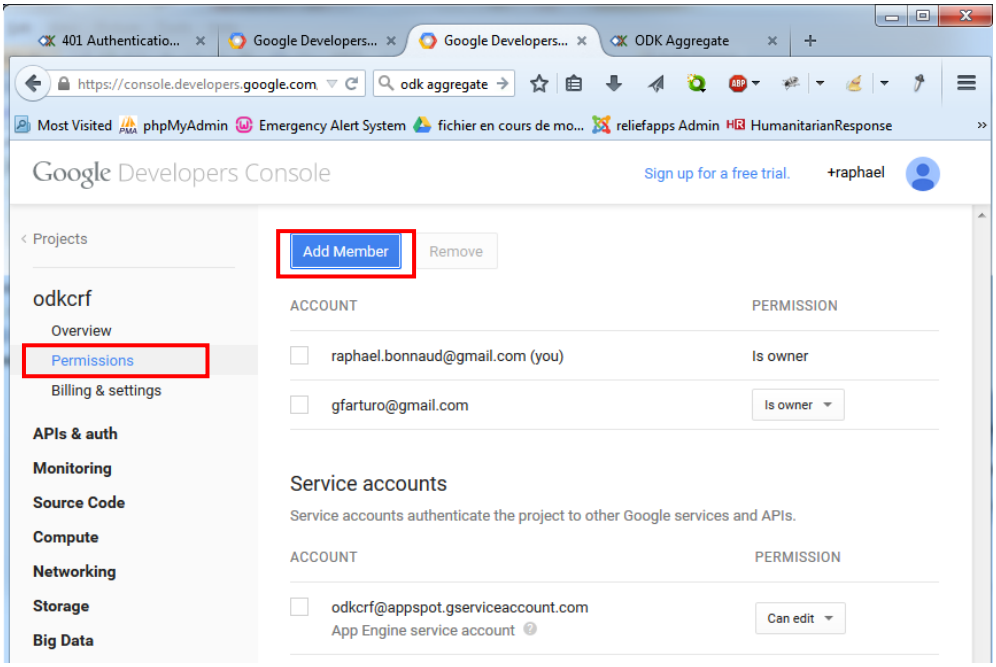
- ✓ Allez sur : https://cloud.google.com/
- ✓ Et cliquez sur *go to my console* (vous devez être connecté à votre compte Google)


Google Cloud Platform
Go to my console | Sign out
Search this site
Why Google
Products
Solutions
Pricing
Customers
Documentation
Support
Partners
Get Started
Contact Sales
Build at the speed of Google
Get $300 in credit towards a 60-day free trial.
This trial is absolutely free and you will not be billed unless you decide to upgrade to a paid account.
Get Started
or See the FAQ
Platform as a service
Virtual machines
Big data solutions
SQL and NoSQL database
Object storage
Application services
Watch the keynote address from Google Cloud Platform Live
Learn about our new products, including Google Container Engine and Google Cloud Interconnect, as well as Firebase, a powerful API to store and sync data in realtime.
Watch the event
Google Cloud Platform Live

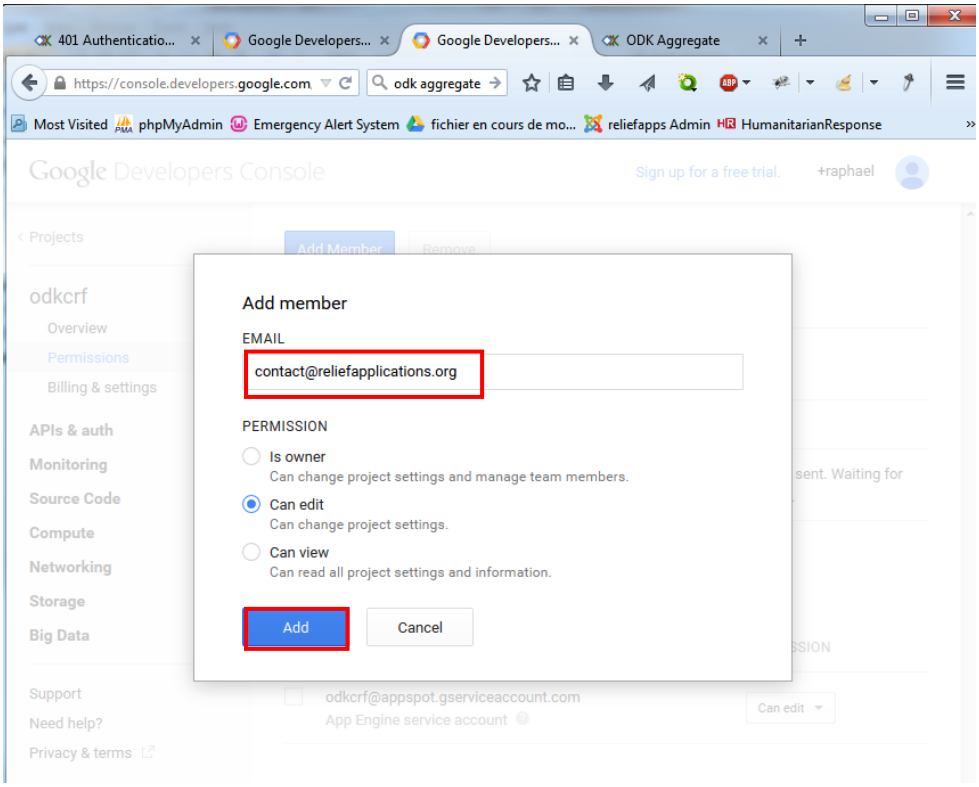
- ✓ Sélectionnez ensuite votre projet



- ✓ Puis sélectionnez *Permission*
- ✓ puis *Add member* (la personne invitée doit avoir un compte Google)



- ✓ Sélectionnez le type de permission (principalement *view* ou *edit*)
- ✓ Cliquez sur Add, une invitation sera alors envoyée à l'utilisateur (qui devra valider le courriel d'invitation).


401 Authenticatio...
Google Developers...
Google Developers...
ODK Aggregate
https://console.developers.google.com
odk aggregate
Most Visited
phpMyAdmin
Emergency Alert System
fichier en cours de mo...
reliefapps Admin
HumanitarianResponse
Google Developers Console
Sign up for a free trial.
+raphael
Projects
Add Member
Remove
odkcrf
Overview
Permissions
Billing & settings
APIs & auth
Monitoring
Source Code
Compute
Networking
Storage
Big Data
Support
Need help?
Privacy & terms
Add member
EMAIL
contact@reliefapplications.org
PERMISSION
Is owner
Can change project settings and manage team members.
Can edit
Can change project settings.
Can view
Can read all project settings and information.
Add
Cancel
odkcrf@appspot.gserviceaccount.com
App Engine service account
Can edit

Bringing Technology to the Field

http://reliefapps.org